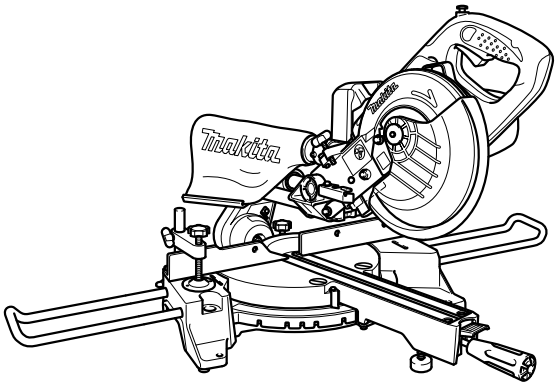
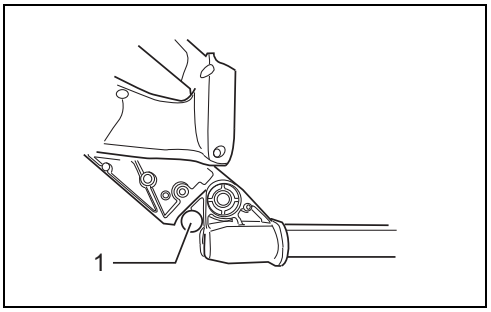
GB	Cordless Slide Compound Miter Saw	Instruction manual
ID	Gergaji Adu Manis (Miter) Kombinasi Geser Nirkabel	Petunjuk penggunaan
VI	Máy Cưa Trượt chạy Pin	Tài liệu hướng dẫn
TH	แท่นเลื่อยตัดองศาไร้สาย	คู่มือการใช้งาน

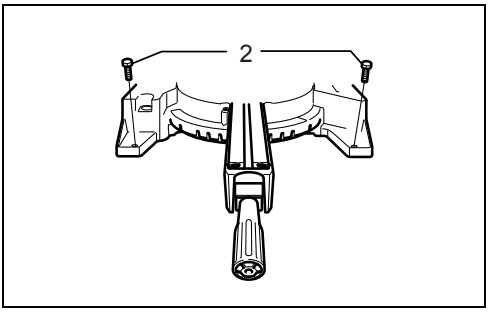
BLS713



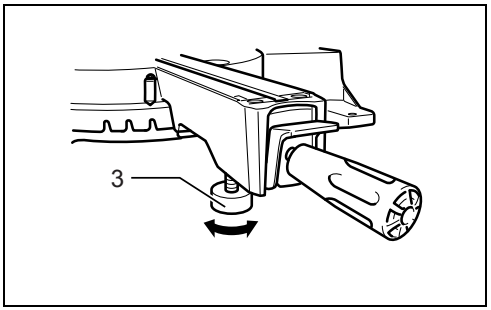
011234



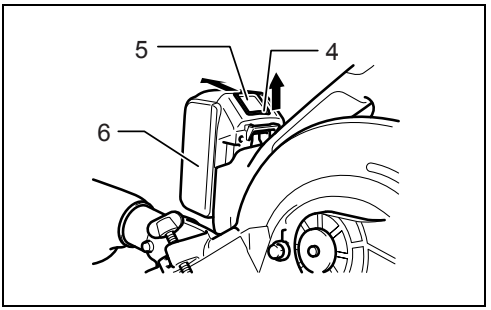
1 011300



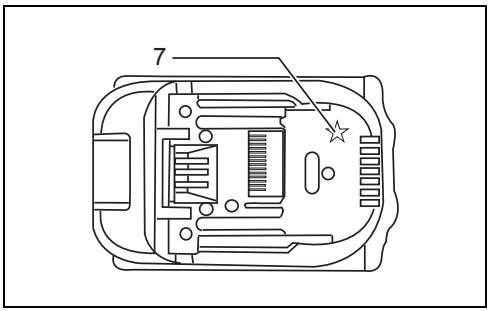
2 011236



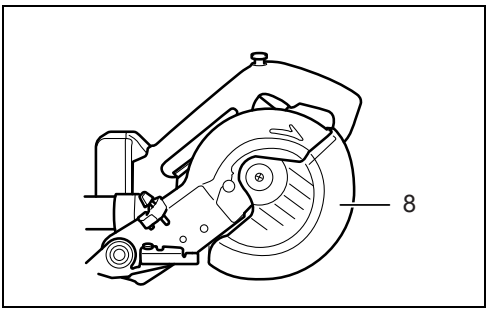
3 011237



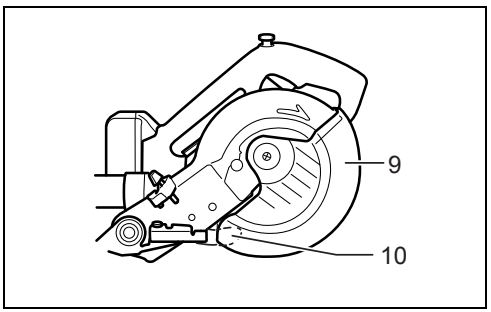
4 011235



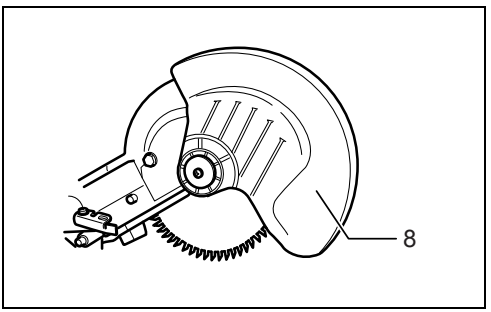
5 012128



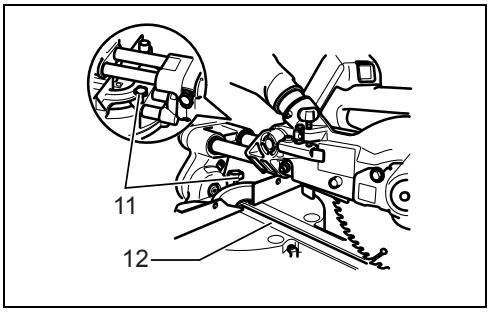
6 011238



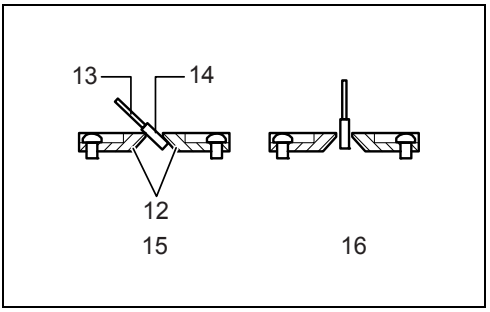
7 011267



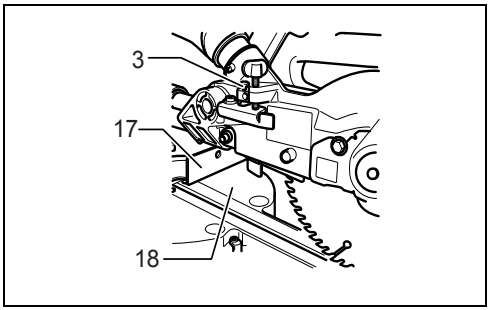
8 011239



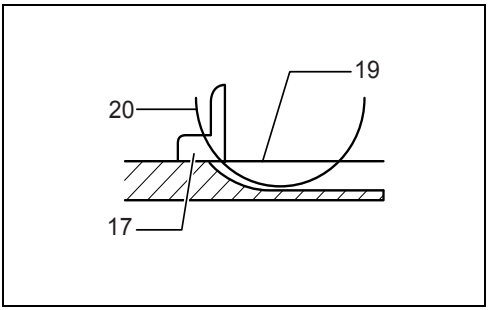
9 011240



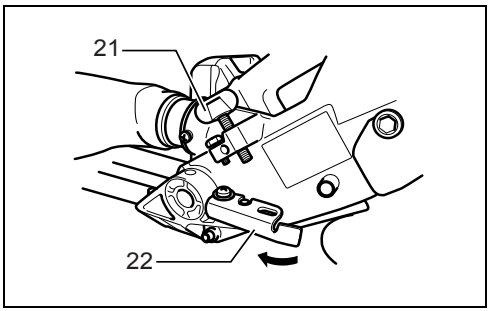
10 001800



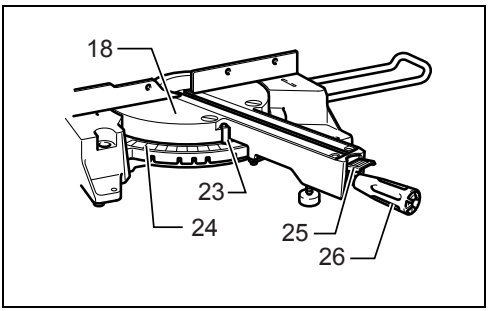
11 011265



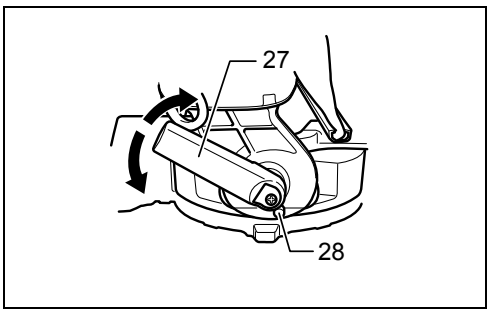
12 005516



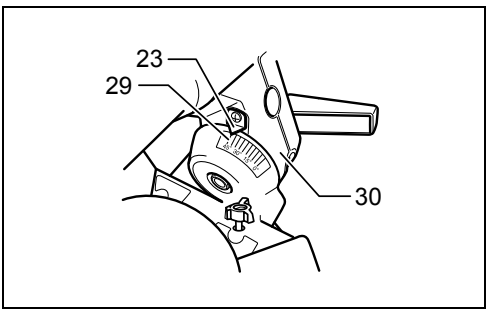
13 011241



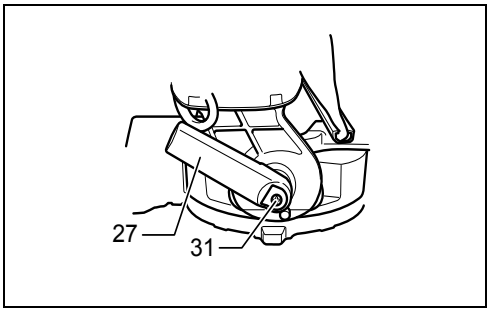
14 011242



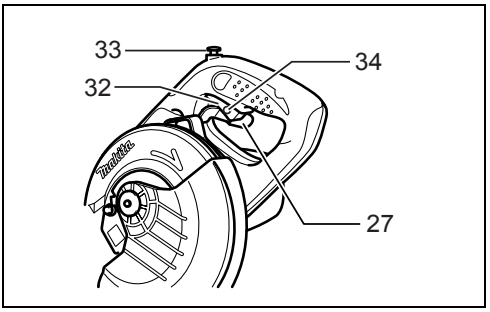
15 003930



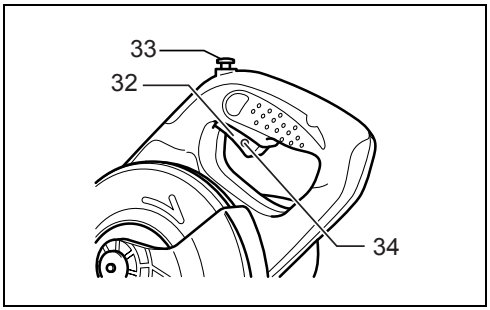
16 011301



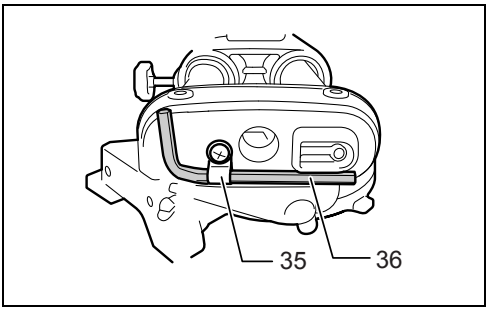
17 003932



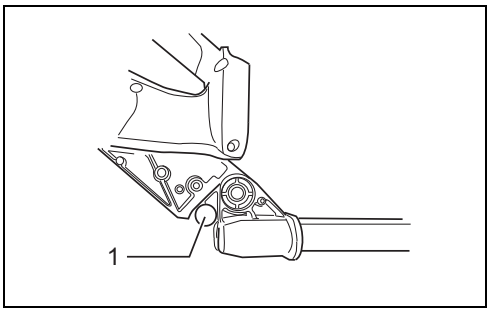
18 011266



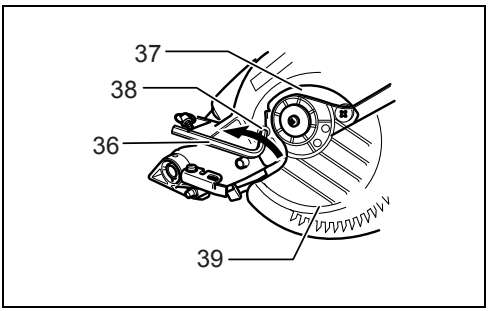
19 011243



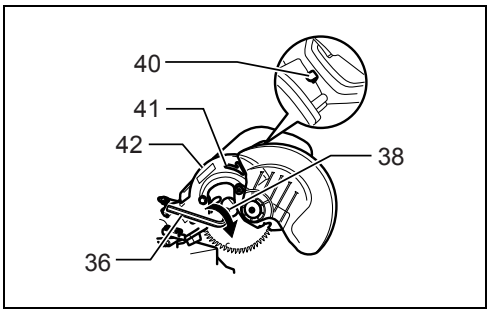
20 012595



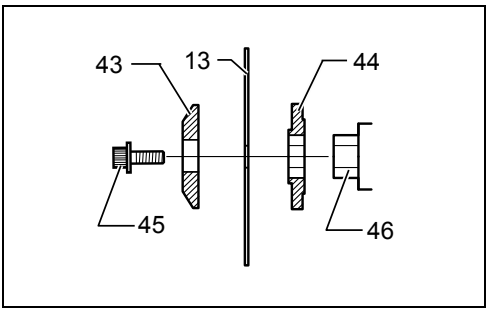
21 011300



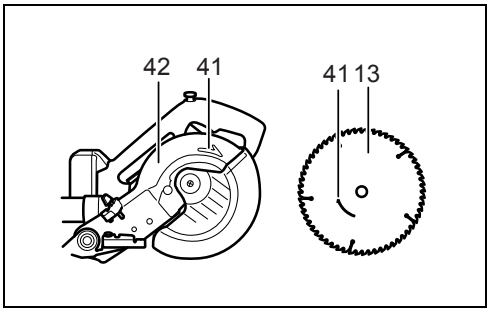
22 012586



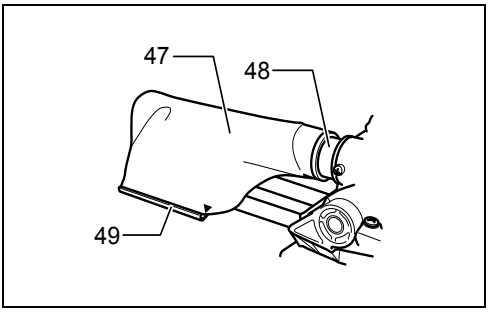
23 012587



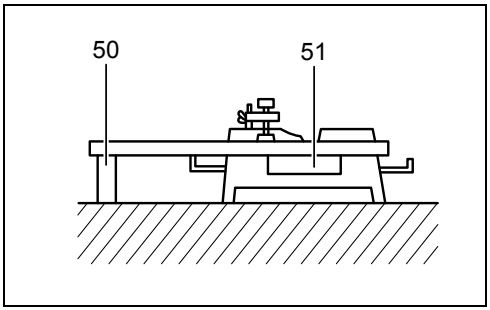
24 012719



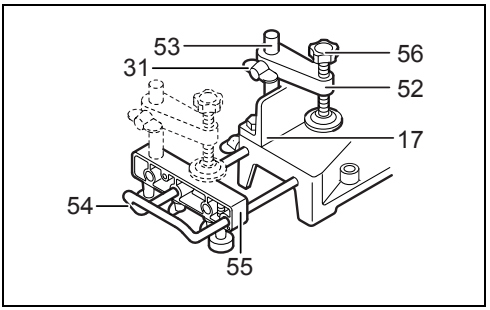
25 011244



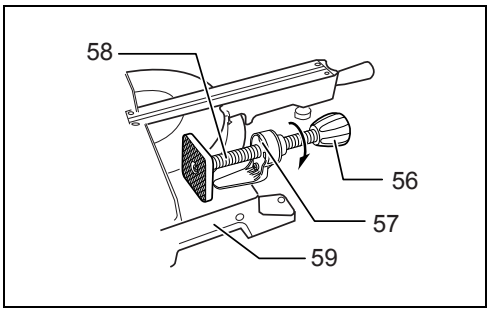
26 011304



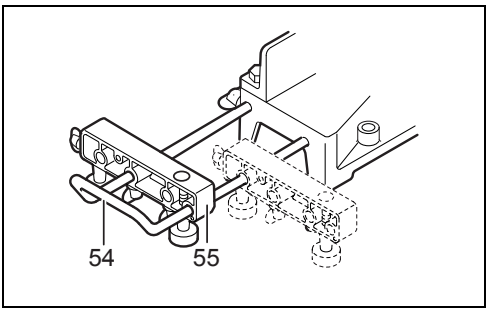
27 001549



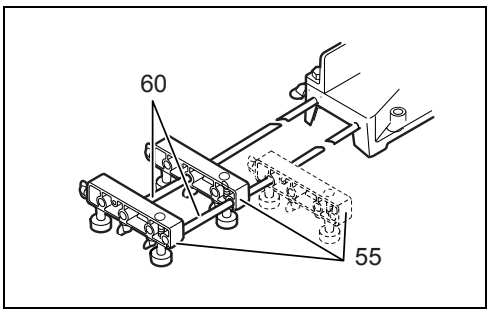
28 002255



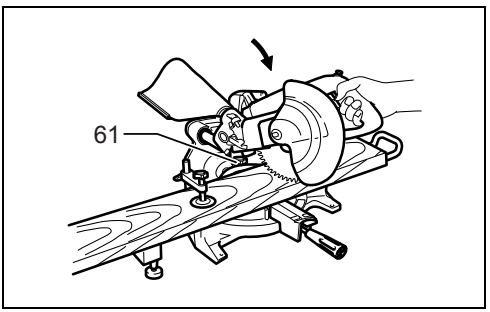
29 011305



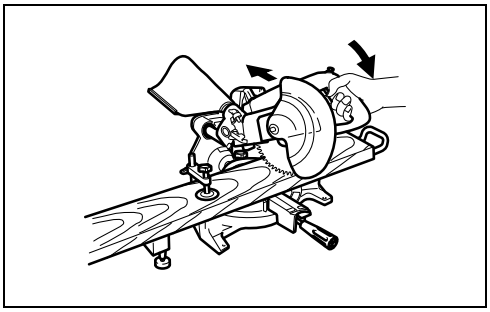
30 002247



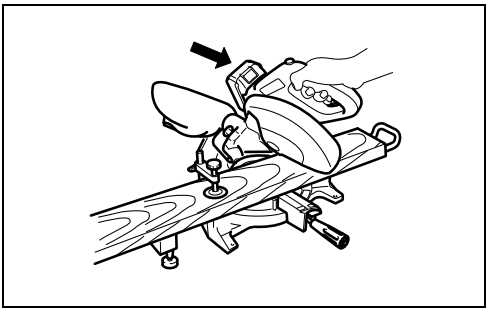
31 002246



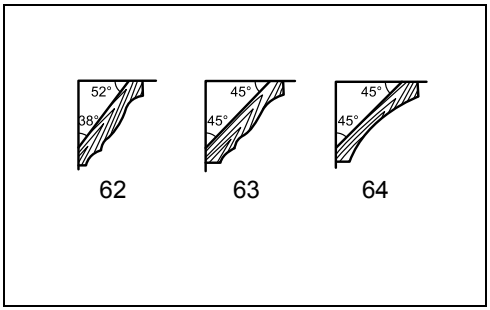
32 011248



33 011245



34 011246



35 001555

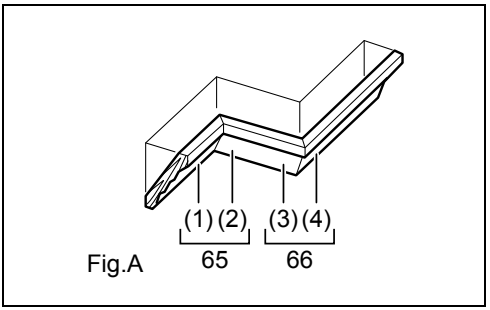
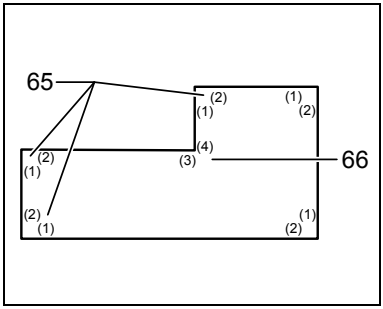
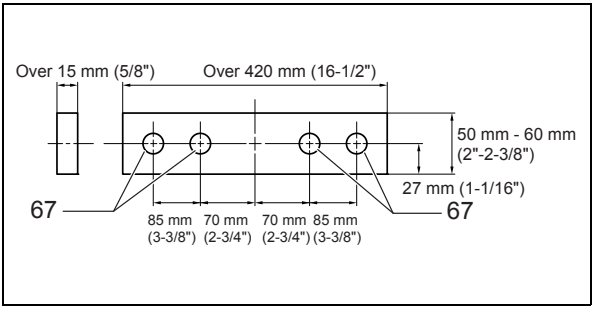


Fig.A

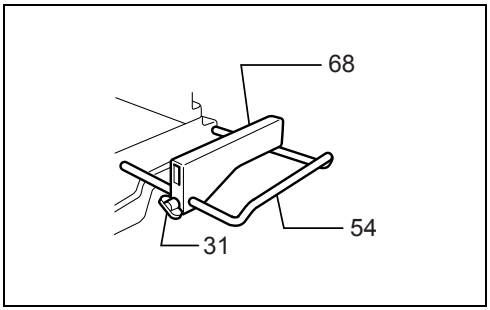
36 001556



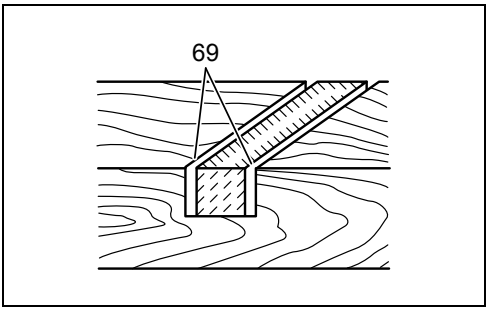
37 001557



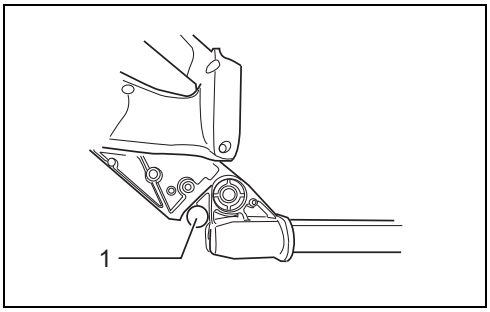
38 002206



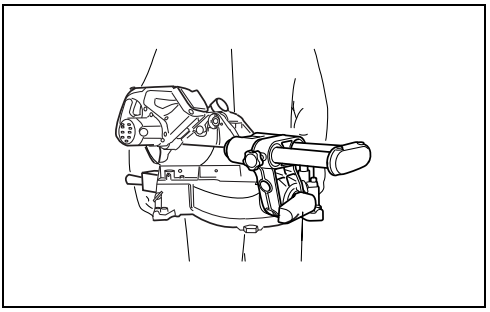
39 001846



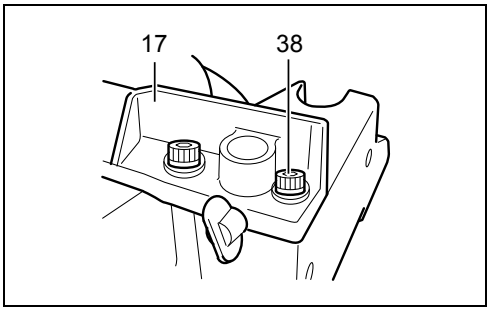
40 001563



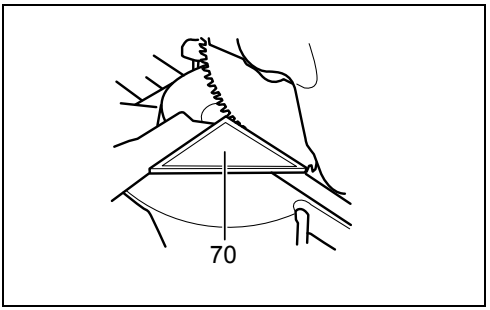
41 011300



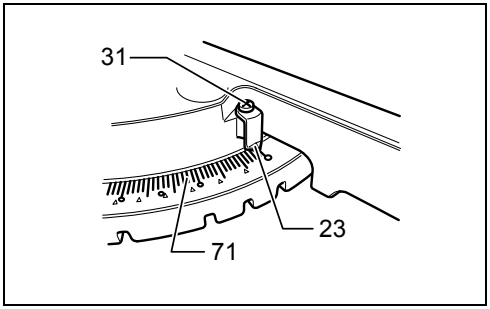
42 012715



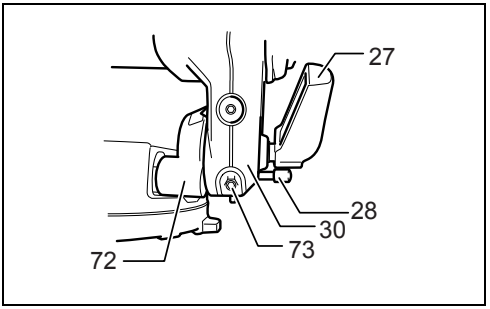
43 012585



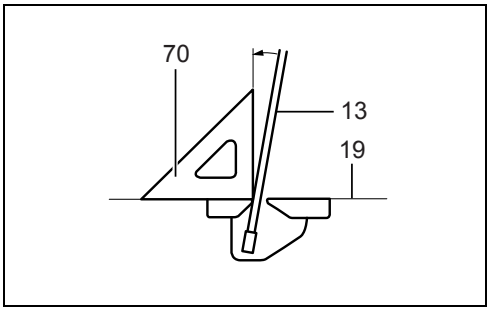
44 002209



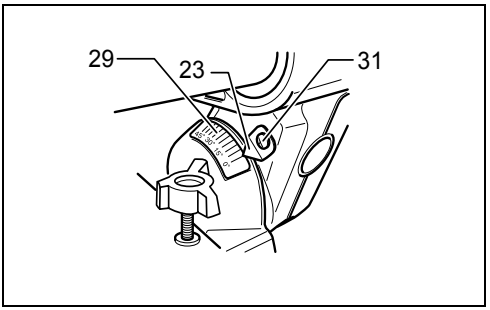
45 003942



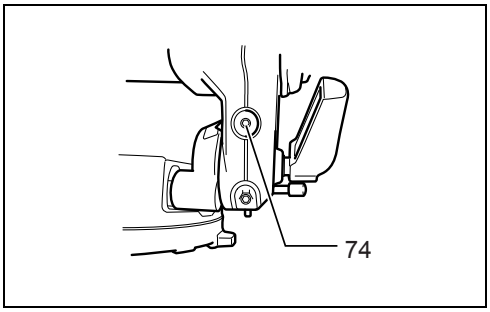
46 012589



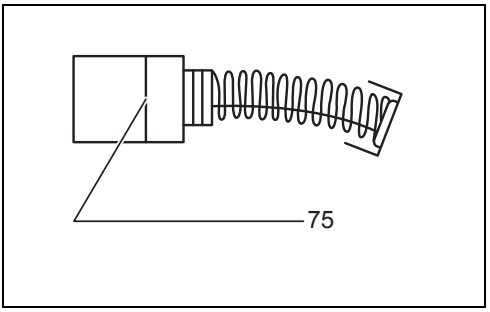
47 001819



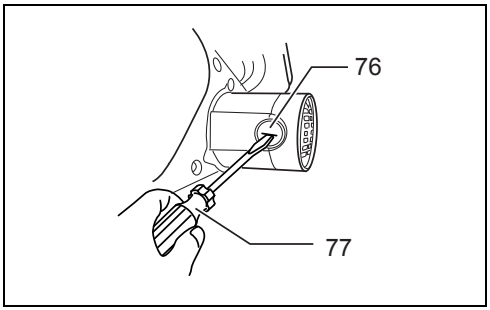
48 011306



49 012590



50 001145



51 011307

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1. Stopper pin
2. Bolt
3. Adjusting bolt
4. Red part
5. Button
6. Battery cartridge
7. Star marking
8. Blade guard
9. Blade guard A
10. Blade guard B
11. Thumb screw
12. Kerf board
13. Saw blade
14. Blade teeth
15. Left bevel cut
16. Straight cut
17. Guide fence
18. Turn base
19. Top surface of turn table
20. Periphery of blade
21. Adjusting screw
22. Stopper arm
23. Pointer
24. Miter scale
25. Lock lever
26. Grip
27. Lever
28. Release button
29. Bevel scale
30. Arm
31. Screw
32. Switch trigger
33. Lock-off button
34. Hole for padlock
35. Wrench holder
36. Hex wrench
37. Center cover
38. Hex socket bolt
39. Safety cover
40. Shaft lock
41. Arrow
42. Blade case
43. Outer flange
44. Inner flange
45. Hex socket bolt (left-handed)
46. Spindle
47. Dust bag
48. Dust nozzle
49. Fastener
50. Support
51. Turn base
52. Vise arm
53. Vise rod
54. Holder
55. Holder assembly
56. Vise knob
57. Projection
58. Vise shaft
59. Base
60. Rod 12
61. Clamp screw
62. 52/38° type crown molding
63. 45° type crown molding
64. 45° type cove molding
65. Inside corner
66. Outside corner
67. Holes
68. Set plate
69. Cut grooves with blade
70. Triangular rule
71. Miter scale
72. Arm holder
73. 0° degree bevel angle adjusting bolt
74. Left 45° bevel angle adjusting bolt
75. Limit mark
76. Brush holder cap
77. Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model	BLS713
Blade diameter	190 mm
Hole (arbor) diameter	20 mm
Max. Miter angle	Left 47°, Right 57°
Max. Bevel angle	Left 45°, Right 5°

Max. Cutting capacities (H x W) with blade 190 mm in diameter.

Miter angle	Bevel angle		
	45° (left)	0°	5° (right)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Note 1)	-----
45° (left and right)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Note 2)	-----
57° (right)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	*60 mm x 145 mm (Note 3)	-----

No load speed (min^{-1})	2,200
Dimensions (L x W x H)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Net weight	12.7 kg
Rated voltage	D.C.18 V

(Note)

* mark indicates that a wood facing with the following thickness is used.

1: When using a wood facing 20 mm thickness

2: When using a wood facing 15 mm thickness

3: When using a wood facing 10 mm thickness

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Symbols END014-3

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

..... Read instruction manual.

..... To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the blade has come to a complete stop.

When performing slide cut, first pull carriage fully and press down handle, then push carriage toward the guide fence.

..... Do not place hand or fingers close to the blade.

Intended use ENE076-1

The tool is intended for accurate straight and miter cutting in wood.

SAFETY INSTRUCTIONS ENA002-3

WARNING! When using battery operated tools basic safety precautions, including the following, should be followed to reduce the risk of fire, leaking batteries and personal injury: Read these instructions before operating this product and save these instructions.

For safe operations:

1. **Keep work area clean.**
   Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider the work environment.**
   Do not expose the tool to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Keep children away.**
   Do not let visitors touch the tool. Keep visitors away from work area.
4. **Store batteries or idle tools.**
   When not in use, tools and batteries should be stored separately in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
   Ensure that battery terminals cannot be shorted by other metal parts such as screws, nails, etc.
5. **Do not force the tool.**
   It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
6. **Use the right tool.**
   Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended; for example, do not use circular saws to cut tree limbs or logs.
7. **Dress properly.**
   Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
8. **Use protective equipment.**
   Use safety glasses and hearing protection and if the cutting operation is dusty, a face or dust mask.
9. **Connect dust extraction equipment.**
   If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
10. **Secure the work.**
    Use clamps or a vice to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
11. **Do not overreach.**
    Keep proper footing and balance at all times.
12. **Maintain tools with care.**
    Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool periodically and if damaged have repaired by an authorized service facility. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
13. **Disconnect tools.**
    Where the design permits, disconnect the tool from its battery pack when not in use, before servicing and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
14. **Remove adjusting keys and wrenches.**
    Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
15. **Avoid unintentional starting.**
    Do not carry the tool with a finger on the switch.
16. **Stay alert.**
    Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
17. **Check damaged parts.**
    Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
18. **Warning.**
    The use of any accessory or attachment, other than recommended in this instruction manual or the catalog, may present a risk of personal injury.
    Ensure that the battery pack is correct for the tool.
    Ensure that the outside surface of battery pack or tool is clean and dry before plugging into charger.
    Ensure that batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer. Incorrect use may result in a risk of electric shock, overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.
19. **Have your tool repaired by a qualified person.**
    This tool is constructed in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.

20. **Disposal of battery.**
    Ensure battery is disposed of safely as instructed by the manufacturer.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

ENB118-2

1. **Wear eye protection.**
2. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
3. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
4. **Do not perform any operation freehand.** The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations. Never use your hand to secure the workpiece.
5. **Never reach around saw blade.**
6. **Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.**
7. **Remove the battery cartridge before changing blade or servicing.**
8. **Always secure all moving portions before carrying the tool.**
9. **Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.**
10. **Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.** The electrical operation of the tool could create an explosion and fire when exposed to flammable liquids or gases.
11. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation.**
    Replace cracked or damaged blade immediately.
12. **Use only flanges specified for this tool.**
13. **Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.**
14. **Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation.**
15. **For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.**
16. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
17. **Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.**
18. **Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.**
19. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**
20. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
21. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
22. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
23. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
24. **Do not attempt to lock the trigger in the on position.**
25. **Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a false sense of security. Blades are extremely unforgiving.**
26. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.**
27. **Do not use the saw to cut other than wood.**
28. **Connect miter saws to a dust collecting device when sawing.**
29. **Select saw blades in relation to the material to be cut.**
30. **Take care when slotting.**
31. **Replace the kerf board when worn.**
32. **Do not use saw blades manufactured from high speed steel.**
33. **Some dust created from operation contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**
    - **lead from lead-based-painted material and,**
    - **arsenic and chromium from chemically-treated lumber.**

    Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
34. **To reduce the emitted noise, always be sure that the blade is sharp and clean.**
35. **The operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.**
36. **Use correctly sharpened saw blades. Observe the maximum speed marked on the saw blade.**
37. **Refrain from removing any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area whilst the tool is running and the saw head is not in the rest position.**
38. **Use only saw blades recommended by the manufacturer which conform to EN847-1.**
39. **Wear gloves for handling saw blade (saw blades shall be carried in a holder wherever practicable) and rough material.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

ENC007-7

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**

3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

INSTALLATION

Bench mounting (Fig. 1)

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by simultaneously applying a slight downward pressure on the handle and pulling the stopper pin.

⚠ **WARNING:**

- **Ensure that the tool will not move on the supporting surface.** Movement of the miter saw on the supporting surface while cutting may result in loss of control and serious personal injury. **(Fig. 2)**

This tool should be bolted with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible injury. **(Fig. 3)**

Turn the adjusting bolt clockwise or counterclockwise so that it comes into a contact with the floor surface to keep the tool stable.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ **WARNING:**

- **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking the functions on the tool.** Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

Installing or removing battery cartridge (Fig. 4)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 5)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:
  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
  In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
  If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- Low battery voltage:
  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Blade guard

For all countries other than European countries (Fig. 6)

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised.

⚠ **WARNING:**

- **Never defeat or remove the blade guard or the spring which attaches to the guard.** An exposed blade as a result of defeated guarding may result in serious personal injury during operation.

In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard.

⚠ **WARNING:**

- **Never use the tool if the blade guard or spring are damaged, faulty or removed.** Operation of the tool with a damaged, faulty or removed guard may result in serious personal injury.

For European countries (Fig. 7)

When lowering the handle, the blade guard A rises automatically. The blade guard B rises as it contacts a workpiece. The guards are spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised.

⚠ **WARNING:**

- **Never defeat or remove the blade guard or the spring which attaches to the guard.** An exposed blade as a result of defeated guarding may result in serious personal injury during operation.

In the interest of your personal safety, always maintain each blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guards should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guards.

⚠ **WARNING:**

- **Never use the tool if the blade guard or spring are damaged, faulty or removed.** Operation of the tool with a damaged, faulty or removed guard may result in serious personal injury.

If the see-through blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade and/or workpiece is no longer easily visible, remove the battery cartridge and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard because this may cause damage to the guard.

If the blade guard becomes dirty and needs to be cleaned for proper operation follow the steps below:

With the tool switched off and the battery cartridge removed, use the supplied hex wrench to loosen the hex socket bolt holding the center cover. Loosen the hex socket bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. **(Fig. 8)**

With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes damaged through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. **DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.**

Positioning kerf board (Fig. 9 & 10)

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:

First, remove the battery cartridge. Loosen all the screws (2 each on left and right) securing the kerf boards. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved by hand. Lower the handle fully and push in the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Loosen two clamp screws which secure the slide poles. Pull the carriage toward you fully. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten the front screws (do not tighten firmly). Push the carriage toward the guide fence fully and adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of blade teeth. Tighten the rear screws (do not tighten firmly).

After adjusting the kerf boards, release the stopper pin and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

NOTICE:

- **After setting the bevel angle ensure that the kerf boards are adjusted properly.** Correct adjustment of the kerf boards will help provide proper support of the workpiece minimizing workpiece tear out.

Maintaining maximum cutting capacity (Fig. 11 & 12)

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 190 mm saw blade.

Remove the battery cartridge before any adjustment is attempted. When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:

First, remove the battery cartridge. Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely. Use the hex wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

With the battery cartridge removed, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

⚠ **WARNING:**

- **After installing a new blade and with the battery cartridge removed, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely**. If a blade makes contact with the base it may cause kickback and result in serious personal injury.

Stopper arm (Fig. 13)

The lower limit position of the blade can be easily adjusted with the stopper arm. To adjust it, move the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure. Adjust the adjusting screw so that the blade stops at the desired position when lowering the handle fully.

Adjusting the miter angle (Fig. 14)

Loosen the grip by turning counterclockwise. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, securely tighten the grip clockwise.

⚠ **CAUTION:**

- After changing the miter angle, always secure the turn base by tightening the grip firmly.

NOTICE:
- When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.

Adjusting the bevel angle (Fig. 15 & 16)

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise.
Push the handle to the left to tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.
To tilt the blade to the right, push the release button at the rear of the tool while tilting the blade slightly to the left after loosening the lever. With the release button depressed, tilt the saw blade to the right.

⚠ **CAUTION:**
- After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.

NOTICE:
- When tilting the saw blade be sure the handle is fully raised.
- When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the "Positioning kerf boards" section.

Adjusting the lever position (Fig. 17)

The lever can be repositioned at every angle 30° when the lever does not provide full tightening.
Loosen and remove the screw that secures the lever at the rear of the tool. Remove the lever and install it again so that it is slightly above the level. Secure the lever with the screw firmly.

Switch action

For European countries (Fig. 18)
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, push the lever up, press in the lock-off button and then pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠ **WARNING:**
- **Before installing the battery cartridge on the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.** Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

A hole is provided in the switch trigger for insertion of a padlock to lock the tool off.

For all countries other than European countries (Fig. 19)
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠ **WARNING:**
- **Before installing the battery cartridge on the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.** Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

A hole is provided in the switch trigger for insertion of a padlock to lock the tool off.

⚠ **WARNING:**
- **Do not use a lock with a shank or cable any smaller than 6.35 mm (1/4") in diameter.** A smaller shank or cable may not properly lock the tool in the off position and unintentional operation may occur resulting in serious personal injury.
- **NEVER use tool without a fully operative switch trigger.** Any tool with an inoperative switch is HIGHLY DANGEROUS and must be repaired before further usage or serious personal injury may occur.
- For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means. A switch with a defeated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

ASSEMBLY

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before working on the tool.** Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury.

Hex wrench storage (Fig. 20)

The hex wrench is stored as shown in the figure. When the hex wrench is needed it can be pulled out of the wrench holder.
After using the hex wrench it can be stored by returning it to the wrench holder.

Installing or removing saw blade (Fig. 21)

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the blade.** Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.

⚠ **CAUTION:**
- Use only the Makita hex wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex socket bolt. This could cause an injury.

Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin. **(Fig. 22)**
To remove the blade, use the hex wrench to loosen the hex socket bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover. **(Fig. 23)**
Press the shaft lock to lock the spindle and use the hex wrench to loosen the hex socket bolt clockwise. Then remove the hex socket bolt, outer flange and blade.

NOTE:

- If the inner flange is removed be sure to install it on the spindle with its protrusion facing away from the blade. If the flange is installed incorrectly the flange will rub against the machine. **(Fig. 24 & 25)**

To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case. Install the outer flange and hex socket bolt, and then use the hex wrench to tighten the hex socket bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.

Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex socket bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure the shaft lock has released spindle before making cut.

Dust bag (accessory) (Fig. 26)

To attach the fastener, align the top end of the fastener with the triangular mark on the dust bag.

The use of the dust bag makes cutting operations cleaner and dust collection easier. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

NOTE:

If you connect a vacuum cleaner to your saw, cleaner operations can be performed.

Securing workpiece

⚠ **WARNING:**

- **It is extremely important to always secure the workpiece correctly with the proper type of vise**. Failure to do so may result in serious personal injury and cause damage to the tool and/or the workpiece.
- **After a cutting operation do not raise the blade until it has come to a complete stop.** The raising of a coasting blade may result in serious personal injury and damage to the workpiece.
- **When cutting a workpiece that is longer than the support base of the saw, the material should be supported the entire length beyond the support base and at the same height to keep the material level.** Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK. **(Fig. 27)**

Vertical vise (Fig. 28)

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the guide fence or the holder assembly (optional accessory). Insert the vise rod into the hole in the guide fence or the holder assembly and tighten the screw to secure the vise rod.

Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the guide fence, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle fully and pulling or pushing the carriage all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise.

Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

⚠ **WARNING:**

- **The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations.** If the workpiece is not properly secured against the fence the material may move during the cutting operation causing possible damage to the blade, causing the material to be thrown and loss of control resulting in serious personal injury.

Horizontal vise (optional accessory) (Fig. 29)

The horizontal vise can be installed on the left side of the base. By turning the vise knob counterclockwise, the screw is released and the vise shaft can be moved rapidly in and out. By turning the vise knob clockwise, the screw remains secured. To grip the workpiece, turn the vise knob gently clockwise until the projection reaches its topmost position, then fasten securely. If the vise knob is forced in or pulled out while being turned clockwise, the projection may stop at an angle. In this case, turn the vise knob back counterclockwise until the screw is released, before turning again gently clockwise.

The maximum width of the workpiece which can be secured by the horizontal vise is 120 mm.

⚠ **WARNING:**

- **Grip the workpiece only when the projection is at the topmost position.** Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be thrown, cause damage to the blade or cause the loss of control, which can result in PERSONAL INJURY.

Holders and holder assembly (optional accessories) (Fig. 30)

The holders and the holder assembly can be installed on either side as a convenient means of supporting workpieces horizontally. Install them as shown in the figure. Then tighten the screws firmly to secure the holders and the holder assembly.

When cutting long workpieces, use the holder-rod assembly (optional accessory). It consists of two holder assemblies and two rods 12. **(Fig. 31)**

⚠ **WARNING:**

- **Always support a long workpiece so it is level with the top surface of the turn base for an accurate cut and to prevent dangerous loss of tool control.** Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury.

OPERATION

NOTICE:

- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.
- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.
- During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping. If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

⚠ **WARNING:**

- **Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.** Turning the tool on with the blade in contact with the workpiece may result in kickback and serious personal injury.

1. **Press cutting (cutting small workpieces) (Fig. 32)**
   Workpieces up to 52 mm high and 97 mm wide can be cut in the following manner.
   Push the carriage toward the guide fence fully and tighten two clamp screws which secure the slide poles clockwise to secure the carriage. Secure the workpiece with the proper type of vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **WARNING:**

- **Firmly tighten two clamping screws which secure the slide poles clockwise so that the carriage will not move during operation.** Insufficient tightening of the locking screw may cause possible kickback which may result in serious personal injury.

2. **Slide (push) cutting (cutting wide workpieces) (Fig. 33)**
   Loosen two clamp screws which secure the slide poles counterclockwise so that the carriage can slide freely. Secure the workpiece with the proper type of vise. Pull the carriage toward you fully. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Press the handle down and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE AND THROUGH THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **WARNING:**

- **Whenever performing a slide cut, first pull the carriage full towards you and press the handle all the way down, then push the carriage toward the guide fence. Never start the cut with the carriage not pulled fully toward you.** If you perform the slide cut without the carriage pulled fully toward you unexpected kickback may occur and serious personal injury may result.
- **Never attempt to perform a slide cut by pulling the carriage towards you.** Pulling the carriage towards you while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible serious personal injury.
- Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position.
- **Never loosen the knob which secures the carriage while the blade is rotating.** A loose carriage while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible in serious personal injury.

3. **Miter cutting**
   Refer to the previously covered “Adjusting the miter angle”.

4. **Bevel cut (Fig. 34)**
   Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered “Adjusting the bevel angle”). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Make sure the carriage is pulled all the way back toward the operator. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE TO CUT THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **WARNING:**

- **After setting the blade for a bevel cut, before operating the tool ensure that the carriage and blade will have free travel throughout the entire range of the intended cut.** Interruption of the carriage or blade travel during the cutting operation may result in kickback and serious personal injury.
- **While making a bevel cut keep hands out of the path of the blade.** The angle of the blade may confuse the operator as to the actual blade path while cutting and contact with the blade will result in serious personal injury.
- **The blade should not be raised until it has come to a complete stop.** During a bevel cut the piece cut off may come to rest against the blade. If the blade is raised while it is rotating the cut-off piece maybe ejected by the blade causing the material to fragment which may result in serious personal injury.

NOTICE:

- When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the blade. If a force is applied perpendicularly to the turn base or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be impaired.

5. Compound cutting

Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at the angle shown in the table.

Miter angle	Bevel angle
Left and Right 45°	Left 0° - 45°
Right 50°	Left 0° - 40°
Right 55°	Left 0° - 30°
Right 57°	Left 0° - 25°

006393

When performing compound cutting, refer to “Press cutting”, “Slide cutting”, “Miter cutting” and “Bevel cut” explanations.

6. Cutting crown and cove moldings

Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base. **(Fig. 35 - 37)**

There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding. See illustrations.

There are crown and cove molding joints which are made to fit “Inside” 90° corners ((1) and (2) in Fig. A) and “Outside” 90° corners ((3) and (4) in Fig. A).

Measuring

Measure the wall length and adjust workpiece on table to cut wall contact edge to desired length. Always make sure that cut workpiece length **at the back of the workpiece** is the same as wall length. Adjust cut length for angle of cut. Always use several pieces for test cuts to check the saw angles.

When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

In the case of left bevel cut

Table (A)

	Molding position in Fig. A	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Left 33.9°	Left 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)				
	(4)			Right 31.6°	Right 35.3°

006361

Table (B)

	Molding position in Fig. A	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(2)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)		Finished piece will be on the Right side of blade.
	(4)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

006362

Example:

In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the blade after the cut has been made.

In the case of right bevel cut

Table (A)

	Molding position in Fig. A	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Right 33.9°	Right 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)				
	(4)			Right 31.6°	Right 35.3°

006363

Table (B)

	Molding position in Fig. A	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(2)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)		Finished piece will be on the Left side of blade.
	(4)	Wall contact edge should be against guide fence.	

006364

Example:

In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° RIGHT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the RIGHT side of the blade after the cut has been made.

7. Wood facing

Use of wood facing helps to assure splinter-free cuts in workpieces. Attach a wood facing to the guide fence using the holes in the guide fence.

See the figure concerning the dimensions for a suggested wood facing. **(Fig. 38)**

⚠ CAUTION:

- Use the straight wood of even thickness as the wood facing.

⚠ WARNING:

- **Use screws to attach the wood facing to the guide fence. The screws should be installed so that the screw heads are below the surface of the wood**

facing so that they will not interfere with the positioning of the material being cut. Misalignment of the material being cut can case unexpected movement during the cutting operation which may result in a loss of control and serious personal injury.

NOTICE:
- When the wood facing is attached, do not turn the turn base with the handle lowered. The blade and/or the wood facing will be damaged.

8. **Cutting repetitive lengths (Fig. 39)**
   When cutting several pieces of stock to the same length, ranging from 220 mm to 385 mm, use of the set plate (optional accessory) will facilitate more efficient operation. Install the set plate on the holder (optional accessory) as shown in the figure.
   Align the cutting line on your workpiece with either the left or right side of the groove in the kerf board, and while holding the workpiece from moving, move the set plate flush against the end of the workpiece. Then secure the set plate with the screw. When the set plate is not used, loosen the screw and turn the set plate out of the way.

NOTE:
- Use of the holder-rod assembly (optional accessory) allows cutting repetitive lengths up to 2,200 mm approximately.

9. **Groove cutting (Fig. 40)**
   A dado type cut can be made by proceeding as follows:
   Adjust the lower limit position of the blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the blade. Refer to “Stopper arm” section described on previously.
   After adjusting the lower limit position of the blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut as shown in the figure. Then remove the workpiece material between the grooves with a chisel.

⚠ **WARNING:**
- **Do not attempt to perform this type of cut by using a wider type blade or dado blade.** Attempting to make a groove cut with a wider blade or dado blade could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.
- **Be sure to return the stopper arm to the original position when performing other than groove cutting.** Attempting to make cuts with the stopper arm in the incorrect position could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.

Carrying tool (Fig. 41 & 42)

Make sure that the battery cartridge is removed. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at the full right miter angle position. Secure the slide poles so that the lower slide pole is locked in the position of the carriage fully pulled to operator and the upper poles are locked in the position of the carriage fully pushed forward to the guide fence. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.

Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.

⚠ **CAUTION:**
- Always secure all moving portions before carrying the tool. If portions of the tool move or slide while being carried loss of control or balance may occur resulting in personal injury.

⚠ **WARNING:**
- **Stopper pin is only for carrying and storage purposes and should never be used for any cutting operations.** The use of the stopper pin for cutting operations may cause unexpected movement of the saw blade resulting in kickback and serious personal injury.

MAINTENANCE

⚠ **CAUTION:**
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

⚠ **WARNING:**
- **Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance.** Attempting a cut with a dull and /or dirty blade may cause kickback and result in a serious personal injury.

NOTICE:
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Adjusting the cutting angle

This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

1. **Miter angle**
   Push the carriage toward the guide fence and tighten two clamp screws to secure the carriage.
   Loosen the grip which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the turn base slightly clockwise and counterclockwise to seat the turn base in the 0° miter notch. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.) **(Fig. 43)**

Loosen the hex socket bolt securing the guide fence using the hex wrench.

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex socket bolt on the guide fence in order starting from the right side. **(Fig. 44 & 45)**

Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

2. **Bevel angle**
   (1) 0° bevel angle
   Push the carriage toward the guide fence and tighten two clamp screws to secure the carriage. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. **(Fig. 46)**

Loosen the lever at the rear of the tool. Turn the 0° bevel angle adjusting bolt (lower bolt) on the right side of the arm two or three revolutions counterclockwise to tilt the blade to the right. **(Fig. 47)**

Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the 0° bevel angle adjusting bolt clockwise. Then tighten the lever securely. **(Fig. 48)**

Make sure that the pointer on the arm point to 0° on the bevel scale on the arm holder. If it does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

(2) 45° bevel angle **(Fig. 49)**

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm points to 45° on the bevel scale on the arm holder. If the pointer does not point to 45°, turn the 45° bevel angle adjusting bolt (upper bolt) on the right side of the arm until the pointer points to 45°.

Replacing carbon brushes (Fig. 50)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. **(Fig. 51)**

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled “Blade guard”. Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.
- When storing the tool, pull the carriage toward you fully so that the slide pole is thoroughly inserted into the turn base.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ **WARNING:**

- **These Makita accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual.** The use of any other accessories or attachments may result in serious personal injury.
- **Only use the Makita accessory or attachment for its stated purpose.** Misuse of an accessory or attachment may result in serious personal injury.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Carbide-tipped saw blades
- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Holder set
- Holder assembly
- Holder rod assembly
- Set plate
- Dust bag
- Triangular rule
- Hex wrench
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

BAHASA INDONESIA (Petunjuk asli)

Penjelasan tampilan keseluruhan

1. Pasak penghenti
2. Baut
3. Baut penyetel
4. Bagian merah
5. Tombol
6. Kartrid baterai
7. Tanda gambar bintang
8. Pelindung roda gergaji
9. Pelindung roda gergaji A
10. Pelindung roda gergaji B
11. Sekrup kupu-kupu
12. Papan kerf
13. Roda gergaji
14. Gigi roda gergaji
15. Pemotongan miring kiri
16. Pemotongan lurus
17. Pagar pemandu
18. Alas putar
19. Permukaan atas meja putar
20. Tepian roda gergaji
21. Sekrup penyetel
22. Lengan penghenti
23. Penunjuk
24. Skala adu manis
25. Tuas pengunci
26. Pegangan
27. Tuas
28. Tombol pelepas
29. Skala kemiringan
30. Lengan
31. Sekrup
32. Picu saklar
33. Tombol kunci-mati
34. Lubang untuk gembok
35. Penahan kunci
36. Kunci hex (segi enam)
37. Penutup tengah
38. Baut soket hex
39. Tutup pengaman
40. Kunci as
41. Anak panah
42. Selubung roda gergaji
43. Flensa luar
44. Flensa dalam
45. Baut soket hex (posisi kidal)
46. Spindel
47. Kantung debu
48. Nozel debu
49. Pengencang
50. Penopang
51. Alas putar
52. Lengan ragum
53. Batang ragum
54. Penahan
55. Rangkaian penahan
56. Kenop ragum
57. Penonjolan
58. Tangkai ragum
59. Alas
60. Batang 12
61. Sekrup klem
62. Lis profil mahkota tipe 52/38°
63. Lis profil mahkota tipe 45°
64. Lis profil lengkung tipe 45°
65. Sudut dalam
66. Sudut luar
67. Lubang-lubang
68. Pelat setelan
69. Buat alur dengan roda gergaji
70. Penggaris segitiga
71. Skala adu manis
72. Penahan lengan
73. Baut penyetel sudut kemiringan 0° derajat
74. Baut penyetel sudut kemiringan 45° kiri
75. Garis batas
76. Tutup borstel arang
77. Obeng

SPESIFIKASI

Model	BLS713
Diameter roda gergaji	190 mm
Diameter lubang (paksi)	20 mm
Sudut Adu manis maks.	Kiri 47°, Kanan 57°
Sudut Kemiringan maks.	Kiri 45°, Kanan 5°

Kemampuan Pemotongan Maks. (T x L) dengan roda gergaji berdiameter 190 mm.

Sudut adu manis	Sudut kemiringan		
	45° (kiri)	0°	5° (kanan)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Catatan 1)	-----
45° (kiri dan kanan)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Catatan 2)	-----
57° (kanan)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Catatan 3)	-----

Kecepatan tanpa beban (men^{-1})	2.200
Dimensi (P x L x T)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Berat bersih	12,7 kg
Tegangan yang sesuai	D.C.18 V

(Catatan)

tanda * menunjukkan bahwa muka kayu dengan ketebalan berikut ini digunakan.

1: Bila menggunakan muka kayu dengan ketebalan 20 mm

2: Bila menggunakan muka kayu dengan ketebalan 15 mm

3: Bila menggunakan muka kayu dengan ketebalan 10 mm

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dan kartrid baterai dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat, dengan kartrid baterai, menurut Prosedur EPTA 01/2003

Simbol-simbol END014-3

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada alat ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan alat ini.

..... Baca petunjuk penggunaan.

..... Untuk menghindari cedera akibat reruntuk yang beterbangan, tahan head gergaji pada posisi bawah sampai roda gergaji benar-benar berhenti.

Saat melakukan penggergajian geser, pertama tariklah kereta sepenuhnya dan tekan gagang ke bawah, kemudian dorong kereta ke arah pagar pemandu.

..... Jangan menempatkan tangan atau jari dekat dengan roda gergaji.

Maksud penggunaan ENE076-1

Alat ini dimaksudkan untuk pemotongan lurus dan adu manis (sudut) yang akurat pada kayu.

PETUNJUK KESELAMATAN ENA002-3

PERINGATAN! Saat menggunakan alat bertenaga baterai, tindakan pencegahan dasar, termasuk yang berikut ini, harus diikuti untuk mengurangi risiko kebakaran, kebocoran baterai, dan cedera badan: Bacalah petunjuk-petunjuk berikut ini sebelum menggunakan produk ini dan simpanlah petunjuk ini.

Untuk penggunaan yang aman:

1. **Jaga kebersihan tempat kerja.**
   Tempat dan bangku kerja yang berantakan akan mengundang cedera.
2. **Perhitungkan lingkungan kerja.**
   Jangan biarkan alat ini terkena hujan. Jangan menggunakan alat listrik di lokasi yang lembap atau basah. Pastikan tempat kerja berpenerangan cukup. Jangan menggunakan alat apabila ada cairan atau gas mudah menyala.
3. **Jauhkan anak-anak.**
   Jangan biarkan tamu menyentuh alat ini. Jauhkan tamu dari area kerja.
4. **Simpan baterai atau alat yang tak digunakan.**
   Bila tidak digunakan, alat dan baterai harus disimpan secara terpisah di tempat yang kering, tinggi atau terkunci, jauh dari jangkauan anak-anak.
   Pastikan bahwa terminal-terminal baterai tidak akan dapat terhubung singkat oleh komponen logam lain seperti sekrup, paku, dll.
5. **Jangan memaksa alat.**
   Alat berfungsi lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai tujuannya.
6. **Gunakan alat yang tepat.**
   Jangan memaksa alat atau alat tambahan kecil melakukan pekerjaan untuk alat yang lebih berat. Jangan menggunakan alat untuk keperluan yang tidak sesuai peruntukannya; misalnya, jangan menggunakan gergaji bundar untuk memotong dahan atau gelondongan kayu.
7. **Kenakan pakaian yang sesuai.**
   Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan, karena dapat tersangkut pada bagian bergerak. Sarung tangan karet dan alas kaki anti-selip disarankan saat bekerja di luar ruangan. Pakailah penutup rambut untuk menahan rambut panjang.
8. **Gunakan alat pelindung diri.**
   Gunakan kacamata pengaman dan pelindung pendengaran dan jika pekerjaan pemotongan menimbulkan debu, kenakan juga masker wajah atau masker debu.
9. **Hubungkan peralatan penghisap debu.**
   Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubungkan dan digunakan dengan baik.
10. **Kencangkan benda kerja di tempatnya.**
    Gunakan klem atau ragum untuk menahan benda kerja. Cara tersebut lebih aman daripada menggunakan tangan Anda serta membebaskan kedua tangan untuk mengoperasikan alat.
11. **Jangan meraih terlalu jauh.**
    Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat.
12. **Rawat alat dengan hati-hati.**
    Jaga alat pemotong selalu tajam dan bersih untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik dan lebih aman. Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesori. Periksa alat secara berkala dan jika rusak bawalah ke pusat servis resmi untuk diperbaiki. Jagalah agar gagang selalu kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.
13. **Putuskan pasokan daya alat.**
    Bila desain memungkinkan, lepaskan baterai dari alat bila tidak digunakan, sebelum menyervis, dan saat mengganti aksesori seperti pisau, mata bor, dan pemotong.
14. **Lepaskan kunci-kunci penyetel.**
    Biasakan untuk memastikan bahwa kunci-kunci penyetel sudah dilepaskan dari alat sebelum menghidupkannya.
15. **Hindari penyalaan yang tidak disengaja.**
    Jangan membawa alat dengan jari pada saklar.
16. **Jaga kewaspadaan.**
    Perhatikan pekerjaan Anda. Gunakan akal sehat. Jangan menggunakan alat saat Anda lelah.
17. **Periksalah bagian yang rusak.**
    Sebelum menggunakan alat lebih jauh, pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperiksa dengan teliti untuk menentukan apakah alat dapat berjalan normal sesuai fungsinya. Periksa kelurusan bagian bergerak, gerak bebas bagian bergerak, adanya bagian yang rusak, pemasangan, dan kondisi lain yang mungkin dapat mempengaruhi pengoperasian. Pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperbaiki atau diganti oleh pusat servis resmi kecuali jika dinyatakan lain dalam petunjuk penggunaan ini. Saklar rusak harus diganti oleh fasilitas servis resmi. Jangan gunakan alat jika saklar tidak bisa menghidupkan atau mematikannya.

18. **Peringatan.**
    Penggunaan aksesori atau alat tambahan selain yang disarankan dalam petunjuk penggunaan ini atau katalog dapat menimbulkan risiko cedera badan.
    Pastikan bahwa baterai yang digunakan tepat untuk alat ini.
    Pastikan bahwa permukaan luar baterai atau alat sudah bersih dan kering sebelum menancapkannya ke pengisi baterai (charger).
    Pastikan bahwa baterai diisi menggunakan charger yang tepat sebagaimana dianjurkan oleh pabrik pembuatnya. Penggunaan yang tidak benar dapat menimbulkan risiko sengatan listrik, pemanasan berlebihan, atau kebocoran bahan korosif dari baterai.
19. **Serahkan perbaikan alat kepada orang yang berkualifikasi.**
    Alat ini dibuat sesuai dengan persyaratan keselamatan yang terkait. Perbaikan hanya boleh dilakukan oleh orang yang berkualifikasi dan menggunakan suku cadang asli, jika tidak, perbaikan akan dapat menimbulkan bahaya bagi pengguna.
20. **Pembuangan baterai.**
    Pastikan baterai dibuang dengan aman sesuai petunjuk pabrik pembuatnya.

KAIDAH KESELAMATAN TAMBAHAN UNTUK ALAT

ENB118-2

1. **Kenakan pelindung mata.**
2. **Jauhkan tangan dari jalur roda gergaji. Hindari kontak dengan roda gergaji yang sedang berputar sendiri. Roda gergaji masih dapat menyebabkan cedera parah.**
3. **Jangan menggunakan gergaji tanpa pelindung terpasang. Periksa pelindung roda gergaji, apakah tertutup dengan baik, setiap kali sebelum menggunakan. Jangan menyalakan gergaji jika pelindung roda gergaji tidak bergerak bebas dan tertutup seketika. Jangan sekali-kali mengklem atau mengikat pelindung roda gergaji pada posisi terbuka.**
4. **Jangan melakukan pekerjaan dengan semata-mata mengandalkan tangan.** Benda kerja harus dikencangkan kuat-kuat pada alas putar dan pagar pemandu dengan ragum selama pelaksanaan seluruh pekerjaan. Jangan sekali-kali menggunakan tangan Anda untuk mengamankan/memegangi benda kerja.
5. **Jangan sekali-kali menjangkau melewati roda gergaji.**
6. **Matikan alat dan tunggu roda gergaji berhenti berputar sebelum memindahkan benda kerja atau mengubah setelan.**
7. **Lepaskan kartrid baterai sebelum mengganti roda gergaji atau menyervis alat.**
8. **Selalu amankan semua bagian yang bergerak sebelum membawa alat.**
9. **Pasak penghenti yang mengunci head pemotong pada posisi bawah adalah untuk mengangkut dan menyimpan alat saja, bukan untuk pekerjaan pemotongan apa pun.**
10. **Jangan menggunakan alat apabila ada cairan atau gas mudah menyala.** Pengoperasian kelistrikan alat dapat menimbulkan ledakan dan kebakaran bila terpapar pada cairan atau gas mudah menyala.
11. **Periksa roda gergaji dengan teliti dari retakan atau kerusakan sebelum digunakan.**
    Segera ganti roda gergaji yang retak atau rusak.
12. **Gunakan hanya flensa yang ditentukan untuk alat ini.**
13. **Berhati-hatilah untuk tidak merusak poros paksi, flensa (terutama permukaan pemasangan), atau baut. Kerusakan bagian-bagian ini dapat menyebabkan pecahnya roda gergaji.**
14. **Pastikan bahwa alas putar dikencangkan dengan baik sehingga tidak akan bergerak selama alat digunakan.**
15. **Demi keselamatan Anda, bersihkan tatahan, potongan kecil, dll. dari permukaan meja sebelum bekerja.**
16. **Hindari memotong paku. Periksa dan cabut paku dari benda kerja sebelum memotong.**
17. **Pastikan kunci as telah dibuka sebelum saklar dihidupkan.**
18. **Pastikan bahwa roda gergaji tidak menyentuh alas putar pada posisi terendahnya.**
19. **Pegang gagang kuat-kuat. Ketahuilah bahwa gergaji akan sedikit bergerak naik atau turun saat baru dijalankan dan dihentikan.**
20. **Pastikan roda gergaji tidak menyentuh benda kerja sebelum saklar dihidupkan.**
21. **Sebelum menggunakan alat pada benda kerja sesungguhnya, biarkan alat berjalan sebentar. Perhatikan apakah ada getaran atau goyangan yang menandakan pemasangan yang tidak baik atau roda gergaji yang tidak seimbang.**
22. **Tunggu hingga roda gergaji mencapai kecepatan penuh sebelum memotong.**
23. **Hentikan penggunaan segera jika Anda melihat sesuatu yang tidak normal.**
24. **Jangan mencoba mengunci picu pada posisi hidup.**
25. **Waspadalah setiap saat, terutama selama melakukan pekerjaan berulang yang monoton. Jangan terjebak dalam perasaan aman yang keliru. Roda gergaji tidak akan mentolerir kesalahan.**
26. **Selalu gunakan aksesori yang dianjurkan dalam petunjuk penggunaan ini. Penggunaan aksesori yang tidak seharusnya, seperti roda ampelas, dapat menyebabkan cedera.**
27. **Jangan gunakan gergaji untuk memotong bahan selain kayu.**
28. **Hubungkan gergaji adu manis (miter) dengan perangkat pengumpul debu saat menggergaji.**
29. **Pilih roda gergaji sesuai dengan bahan yang akan dipotong.**
30. **Berhati-hatilah saat membuat slot.**
31. **Gantilah papan kerf bila sudah aus.**
32. **Jangan menggunakan roda gergaji yang dibuat dari baja kecepatan tinggi.**
33. **Debu yang ditimbulkan dari pengoperasian tertentu mengandung bahan kimia yang diketahui menyebabkan kanker, cacat lahir, atau bahaya reproduksi lainnya. Beberapa contoh bahan kimia ini adalah:**
    - **timbal dari bahan yang dicat dengan cat berbahan dasar timbal dan,**

- **arsenik dan kromium dari kayu yang diolah secara kimia.**
  Risiko Anda terkena keterpaparan ini berbeda-beda, tergantung pada seberapa sering Anda melakukan jenis pekerjaan ini. Untuk mengurangi keterpaparan Anda terhadap bahan-bahan kimia ini: bekerjalah di tempat yang berventilasi baik dan dengan menggunakan peralatan keselamatan yang disetujui, seperti masker debu yang secara khusus dirancang untuk menyaring partikel mikroskopis.

34. **Untuk mengurangi kebisingan yang timbul, selalu pastikan bahwa roda gergaji tajam dan bersih.**
35. **Operator harus cukup terlatih dalam penggunaan, penyetelan, dan pengoperasian mesin ini.**
36. **Gunakanlah roda gergaji yang ditajamkan dengan benar. Patuhi kecepatan maksimum yang tertera pada roda gergaji.**
37. **Jangan berusaha mengambil potongan atau bagian lain benda kerja dari area pemotongan saat alat masih berjalan dan head gergaji tidak dalam posisi istirahat.**
38. **Gunakan hanya roda gergaji yang dianjurkan oleh pabrik pembuat yang sesuai dengan EN847-1.**
39. **Kenakan sarung tangan untuk menangani roda gergaji (roda gergaji harus dibawa dalam wadah, sebisa mungkin) dan bahan kasar.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

PETUNJUK KESELAMATAN PENTING

ENC007-7

UNTUK KARTRID BATERAI

1. **Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan tanda peringatan pada (1) pengisi baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.**
2. **Jangan membongkar kartrid baterai.**
3. **Jika waktu pengoperasian telah menjadi terlalu singkat, segera hentikan pengoperasian. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan risiko timbulnya panas berlebihan, kemungkinan luka bakar, dan bahkan ledakan.**
4. **Jika ada elektrolit yang masuk ke mata, bilaslah bersih-bersih dengan air bersih dan segera cari bantuan medis. Hal itu dapat mengakibatkan hilangnya penglihatan.**
5. **Jangan menghubungsingkatkan kartrid baterai:**
   (1) **Jangan menyentuh terminal-terminalnya dengan bahan konduktif.**
   (2) **Hindari menyimpan kartrid baterai dalam wadah bersama dengan benda logam lainnya seperti paku, koin, dll.**
   (3) **Jangan biarkan kartrid baterai terkena air atau hujan.**

   Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus yang besar, panas berlebihan, kemungkinan luka bakar, dan bahkan kerusakan permanen.
6. **Jangan menyimpan alat ini dan kartrid baterai di tempat yang suhunya dapat mencapai atau melebihi 50°C (122°F).**
7. **Jangan membakar kartrid baterai bahkan meskipun kartrid sudah rusak parah atau benar-benar rusak. Kartrid baterai dapat meledak di dalam api.**
8. **Berhati-hatilah agar baterai tidak sampai terjatuh atau terpukul.**
9. **Jangan menggunakan baterai yang rusak.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

Kiat untuk mempertahankan usia pakai baterai maksimum

1. **Isilah kembali kartrid baterai sebelum baterai sepenuhnya habis.**
   Selalu hentikan pengoperasian alat dan isi kartrid baterai saat Anda merasakan bahwa tenaga alat telah berkurang.
2. **Jangan sekali-kali mengisi ulang kartrid baterai yang telah terisi penuh.**
   Mengisi baterai terlalu banyak akan memperpendek usia pakai baterai.
3. **Isilah kartrid baterai dalam ruangan bersuhu antara 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Biarkan kartrid baterai yang panas mendingin lebih dahulu sebelum mengisinya.**
4. **Isi ulang (cas) kartrid baterai sekali setiap enam bulan jika Anda tidak menggunakannya untuk waktu lama.**

INSTALASI

Pemasangan di meja (Gb. 1)

Saat alat dikirimkan, gagangnya dikunci dalam posisi diturunkan dengan pasak penghenti. Lepaskan pasak penghenti dengan secara bersama-sama mengenakan tekanan ke bawah pada gagang dan menarik pasak penghenti.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Pastikan bahwa alat tidak akan bergerak pada permukaan penopangnya.** Adanya gerakan gergaji adu manis pada permukaan penopangnya saat pemotongan dilakukan dapat mengakibatkan kehilangan kendali dan cedera serius. **(Gb. 2)**

Alat ini harus dipasang dengan dua baut pada permukaan yang datar dan stabil menggunakan lubang-lubang baut yang tersedia pada alas alat. Ini akan membantu mencegah alat miring dan kemungkinan timbulnya cedera. **(Gb. 3)**

Putar baut penyetel searah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam sehingga menyentuh permukaan lantai untuk menjaga alat tetap stabil.

DESKRIPSI FUNGSI

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan bahwa alat dalam keadaan mati dan kartrid baterainya telah dilepas sebelum menyetel atau memeriksa fungsi alat.** Kelalaian untuk mematikan saklar dan melepas kartrid baterai dapat

mengakibatkan cedera serius akibat terhidupkannya alat secara tidak disengaja.

Memasang atau melepaskan kartrid baterai (Gb. 4)

- Selalu matikan alat sebelum memasukkan atau mengeluarkan kartrid baterai.
- Untuk mengeluarkan kartrid baterai, tariklah kartrid dari alat sambil menggeser tombol pada bagian depan kartrid.
- Untuk memasukkan kartrid baterai, luruskan lidah pada kartrid baterai dengan alur pada rumah mesin dan dorong masuk kartrid ke tempatnya. Selalu masukkan sepenuhnya sampai terkunci di tempatnya yang ditandai dengan suara klik. Jika Anda dapat melihat bagian merah di sebelah atas tombol, berarti baterai belum terkunci sepenuhnya. Masukkanlah sepenuhnya sampai bagian warna merah tidak terlihat. Jika tidak, komponen ini dapat terlepas dan jatuh dari alat, sehingga menyebabkan cedera pada Anda atau orang lain di sekitar Anda.
- Jangan mendorong paksa kartrid baterai saat memasukkannya. Jika kartrid tidak dapat terdorong masuk dengan mudah, berarti posisi memasukkannya belum tepat.

Sistem perlindungan baterai (Baterai litium-ion dengan tanda gambar bintang) (Gb. 5)

Baterai litium-ion dengan tanda gambar bintang dilengkapi dengan sistem perlindungan. Sistem ini secara otomatis memutus aliran daya ke alat untuk memperpanjang usia pakai baterai.
Alat akan secara otomatis berhenti beroperasi jika alat dan/atau baterainya berada dalam salah satu keadaan berikut ini:

- Kelebihan beban:
  Alat dioperasikan dengan cara yang membuatnya menyedot arus yang luar biasa besar.
  Dalam keadaan ini, lepaskan saklar picu alat dan hentikan pemakaian yang menyebabkan alat kelebihan beban. Kemudian tarik saklar picu lagi untuk menjalankan alat kembali.
  Jika alat tidak berjalan, berarti baterainya mengalami panas berlebihan. Dalam keadaan ini, biarkan baterai menjadi dingin lebih dulu sebelum menarik saklar picunya lagi.
- Tegangan baterai rendah:
  Kapasitas baterai yang tersisa terlalu sedikit dan alat tidak mau beroperasi. Dalam keadaan ini, lepaskan dan isi kembali (cas) baterainya.

Pelindung roda gergaji

Untuk semua negara selain negara Eropa (Gb. 6)
Saat gagang diturunkan, pelindung roda gergaji akan secara otomatis naik. Pelindung roda gergaji dilengkapi dengan pegas sehingga akan kembali ke posisi semula setelah penggergajian selesai dan gagang dinaikkan.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali menonaktifkan atau melepas pelindung roda gergaji atau pegas yang terpasang pada pelindung ini.** Roda gergaji yang terbuka sebagai akibat dinonaktifkannya pelindung dapat mengakibatkan cedera serius selama pengoperasian.

Demi keselamatan diri Anda, selalu pertahankan pelindung roda gergaji dalam kondisi baik. Setiap ketidakberesan fungsi pelindung roda gergaji harus diperbaiki dengan segera. Periksa untuk memastikan fungsi pengembalian pelindung dengan dorongan pegas berjalan baik.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali menggunakan alat jika pelindung roda gergaji atau pegasnya rusak, tidak berfungsi, atau dilepas.** Pengoperasian alat dengan pelindung yang rusak, tidak berfungsi, atau dilepas dapat mengakibatkan cedera serius.

Untuk negara-negara Eropa (Gb. 7)
Saat gagang diturunkan, pelindung roda gergaji A akan secara otomatis naik. Pelindung roda gergaji B akan naik saat menyentuh benda kerja. Pelindung-pelindung roda gergaji ini dilengkapi dengan pegas sehingga akan kembali ke posisi semula setelah penggergajian selesai dan gagang dinaikkan.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali menonaktifkan atau melepas pelindung roda gergaji atau pegas yang terpasang pada pelindung ini.** Roda gergaji yang terbuka sebagai akibat dinonaktifkannya pelindung dapat mengakibatkan cedera serius selama pengoperasian.

Demi keselamatan diri Anda, selalu jaga setiap pelindung roda gergaji dalam kondisi baik. Setiap ketidakberesan fungsi pelindung roda gergaji harus diperbaiki dengan segera. Periksa untuk memastikan fungsi pengembalian pelindung dengan dorongan pegas berjalan baik.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan sekali-kali menggunakan alat jika pelindung roda gergaji atau pegasnya rusak, tidak berfungsi, atau dilepas.** Pengoperasian alat dengan pelindung yang rusak, tidak berfungsi, atau dilepas dapat mengakibatkan cedera serius.

Jika pelindung roda gergaji yang transparan menjadi kotor, atau serbuk gergaji menempel padanya sehingga pelindung itu dan/atau benda kerja tidak dapat dilihat dengan mudah lagi, lepaskan kartrid baterai dan bersihkan pelindung baik-baik dengan kain lembap. Jangan gunakan solven atau pembersih berbahan dasar minyak bumi pada pelindung plastik karena hal itu dapat mengakibatkan kerusakan pada pelindung.
Jika pelindung roda gergaji menjadi kotor dan perlu dibersihkan agar dapat bekerja dengan baik, ikuti langkah-langkah di bawah ini:
Dengan saklar alat dimatikan dan kartrid baterainya dilepas, gunakan kunci hex yang disediakan untuk mengendurkan baut soket hex yang menahan penutup tengah. Kendurkan baut soket hex dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam dan naikkan pelindung roda gergaji serta penutup tengah. **(Gb. 8)**
Dengan pelindung roda gergaji dalam posisi demikian, pembersihan dapat menjadi lebih menyeluruh dan efisien. Setelah pembersihan selesai, balik prosedur di atas dan kencangkan baut. Jangan melepaskan pegas yang menahan pelindung roda gergaji. Jika pelindung telah menjadi rusak karena usia atau terkena sinar UV, hubungi pusat servis Makita untuk mendapatkan pelindung baru.

JANGAN MENONAKTIFKAN ATAU MELEPAS PELINDUNG.

Memosisikan papan kerf (Gb. 9 & 10)

Alat ini dilengkapi dengan papan kerf pada alas putarnya guna meminimalkan robekan pada sisi keluar gergajian. Papan kerf disetel dari pabrik sehingga roda gergaji tidak menyentuh papan kerf. Sebelum digunakan, setel papan kerf dengan cara sebagai berikut:
Pertama, lepas kartrid baterai. Kendurkan semua sekrup (masing-masing 2 di kiri dan kanan) yang mengamankan papan kerf. Kencangkan kembali sekrup-sekrup itu hanya sejauh papan kerf masih dapat dengan mudah digerakkan dengan tangan. Turunkan gagang sepenuhnya dan dorong masuk pasak penghenti untuk mengunci gagang dalam posisi diturunkan. Kendurkan dua sekrup klem yang mengencangkan poros-poros geser. Tarik kereta ke arah Anda sepenuhnya. Setel papan kerf sehingga papan kerf sekedar menyentuh sisi-sisi gigi roda gergaji. Kencangkan sekrup-sekrup depan (jangan kencangkan kuat-kuat). Dorong kereta ke arah pagar pemandu sepenuhnya dan setel papan kerf sehingga papan kerf sekedar menyentuh sisi-sisi gigi roda gergaji. Kencangkan sekrup-sekrup belakang (jangan kencangkan kuat-kuat).
Setelah menyetel papan kerf, lepaskan pasak penghenti dan naikkan gagang. Kemudian kencangkan semua sekrup kuat-kuat.

PEMBERITAHUAN:

- **Setelah menyetel sudut kemiringan, pastikan bahwa papan kerf disetel dengan benar.** Penyetelan papan kerf yang benar akan membantu menyediakan penopang yang sesuai untuk benda kerja, sehingga meminimalkan sobekan pada benda kerja.

Menjaga kapasitas pemotongan maksimum (Gb. 11 & 12)

Alat ini disetel dari pabriknya untuk menghasilkan kemampuan pemotongan maksimum bagi roda gergaji 190 mm.
Lepaskan kartrid baterai sebelum mencoba melakukan penyetelan apa pun. Saat memasang roda gergaji baru, selalu periksa posisi batas bawah roda gergaji dan jika perlu, setel dengan cara sebagai berikut:
Pertama, lepas kartrid baterai. Dorong kereta ke arah pagar pemandu sepenuhnya dan turunkan gagang sepenuhnya. Gunakan kunci hex untuk memutar baut penyetelan sampai tepi luar roda gergaji berada sedikit di bawah permukaan atas alas putar pada titik di mana muka depan pagar pemandu bertemu dengan permukaan atas alas putar.
Dengan kartrid baterai telah dilepas, putar roda gergaji dengan tangan sambil menahan gagang sepenuhnya ke bawah untuk memastikan bahwa roda gergaji tidak menyentuh bagian mana pun dari alas bawah. Setel ulang sedikit jika perlu.

⚠ PERINGATAN:

- **Setelah memasang roda gergaji baru dan dengan kartrid baterai dilepas, selalu pastikan bahwa roda gergaji tidak menyentuh bagian mana pun alas bawah saat gagang diturunkan sepenuhnya**. Jika roda gergaji menyentuh alas, tendang-balik dapat terjadi dan mengakibatkan cedera serius.

Lengan penghenti (Gb. 13)

Posisi batas bawah roda gergaji dapat dengan mudah disetel dengan lengan penghenti. Untuk menyetelnya, gerakkan lengan penghenti sesuai arah tanda panah dalam gambar. Setel sekrup penyetel sehingga roda gergaji berhenti pada posisi yang diinginkan saat gagang diturunkan sepenuhnya.

Menyetel sudut adu manis (miter) (Gb. 14)

Kendurkan genggaman dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam. Putar alas putar sambil menekan tuas kunci ke bawah. Setelah Anda memindahkan genggaman ke posisi di mana penunjuk menunjuk ke sudut yang diinginkan pada skala adu manis, kencangkan genggaman kuat-kuat searah jarum jam.

⚠ PERHATIAN:

- Setelah mengubah sudut adu manis, selalu amankan alas putar dengan mengencangkan genggaman kuat-kuat.

PEMBERITAHUAN:

- Saat memutar alas putar, pastikan untuk menaikkan gagang sepenuhnya.

Menyetel sudut kemiringan (Gb. 15 & 16)

Untuk menyetel sudut kemiringan, kendurkan tuas pada bagian belakang alat berlawanan arah jarum jam.
Dorong gagang ke kiri untuk memiringkan roda gergaji sampai penunjuk menunjuk sudut yang diinginkan pada skala kemiringan. Kemudian kencangkan tuas kuat-kuat searah jarum jam untuk mengamankan lengan.
Untuk memiringkan roda gergaji ke kanan, tekan tombol pelepas pada bagian belakang alat sambil memiringkan roda gergaji sedikit ke kiri setelah mengendurkan tuasnya. Dengan tombol pelepas ditekan, miringkan roda gergaji ke kanan.

⚠ PERHATIAN:

- Setelah mengubah sudut kemiringan, selalu amankan lengan dengan mengencangkan tuas searah jarum jam.

PEMBERITAHUAN:

- Saat memiringkan roda gergaji, pastikan gagang dinaikkan sepenuhnya.
- Saat mengubah sudut kemiringan, pastikan untuk memosisikan papan kerf dengan tepat sebagaimana dijelaskan dalam bagian “Memosisikan papan kerf”.

Menyetel posisi tuas (Gb. 17)

Tuas dapat diposisikan ulang pada setiap sudut 30° saat tuas tidak dikencangkan penuh.
Kendurkan dan lepaskan sekrup yang mengencangkan tuas pada bagian belakang alat. Lepaskan tuas dan pasang kembali sehingga berada sedikit di atas posisi mendatar. Kencangkan tuas dengan sekrup kuat-kuat.

Gerakan saklar

Untuk negara-negara Eropa (Gb. 18)
Untuk mencegah picu saklar tertarik secara tidak disengaja, telah disediakan tombol kunci-mati. Untuk menjalankan alat, dorong tuas ke atas, tekan-masuk tombol kunci-mati, lalu tarik picu saklar. Lepaskan picu saklar untuk menghentikannya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Sebelum memasang kartrid baterai pada alat, selalu pastikan bahwa picu saklar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" (MATI) saat dilepaskan. Jangan menarik picu saklar dengan kuat tanpa menekan tombol kunci-mati. Ini dapat menyebabkan saklar rusak.** Mengoperasikan alat dengan saklar yang tidak bekerja dengan baik dapat menyebabkan hilangnya kendali atas alat dan cedera serius.

Sebuah lubang tersedia pada picu saklar untuk menyisipkan gembok guna mengunci-mati (mengunci dalam keadaan mati) alat.

Untuk semua negara selain negara Eropa (Gb. 19)

Untuk mencegah picu saklar tertarik secara tidak disengaja, telah disediakan tombol kunci-mati. Untuk menjalankan alat, tekan-masuk tombol kunci-mati, lalu tarik picu saklar. Lepaskan picu saklar untuk menghentikannya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Sebelum memasang kartrid baterai pada alat, selalu pastikan bahwa picu saklar bekerja dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" (MATI) saat dilepaskan. Jangan menarik picu saklar dengan kuat tanpa menekan tombol kunci-mati. Ini dapat menyebabkan saklar rusak.** Mengoperasikan alat dengan saklar yang tidak bekerja dengan baik dapat menyebabkan hilangnya kendali atas alat dan cedera serius.

Sebuah lubang tersedia pada picu saklar untuk menyisipkan gembok guna mengunci-mati (mengunci dalam keadaan mati) alat.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Jangan gunakan kunci dengan tangkai atau kabel berdiameter kurang dari 6,35 mm (1/4").** Tangkai atau kabel yang lebih kecil dapat tidak mampu mengunci alat dalam posisi mati dan pengoperasian yang tidak disengaja dapat terjadi sehingga mengakibatkan cedera serius.
- **JANGAN SEKALI-KALI menggunakan alat tanpa picu saklar yang berfungsi penuh.** Alat yang saklarnya tidak bekerja baik adalah SANGAT BERBAHAYA dan harus diperbaiki sebelum digunakan lebih lanjut atau cedera serius dapat terjadi.
- Demi keselamatan Anda, alat ini dilengkapi dengan tombol kunci-mati yang mencegah alat terhidupkan secara tidak disengaja. JANGAN SEKALI-KALI menggunakan alat jika alat hidup saat Anda baru menarik picu saklarnya tanpa menekan tombol kunci-matinya. Saklar yang perlu diperbaiki dapat mengakibatkan pengoperasian yang tidak disengaja dan cedera serius. Kembalikan alat ke pusat servis Makita untuk diperbaiki dengan benar SEBELUM digunakan.
- JANGAN SEKALI-KALI menonaktifkan tombol kunci-mati dengan memplesternya atau dengan cara lain. Saklar dengan tombol kunci-mati yang dinonaktifkan dapat mengakibatkan pengoperasian yang tidak disengaja dan cedera serius.

PERAKITAN

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan bahwa saklar alat telah dimatikan dan kartrid baterainya dilepas sebelum mengerjakan apa pun pada alat.** Kelalaian untuk mematikan saklar dan melepas kartrid baterai dapat mengakibatkan cedera serius.

Penyimpanan kunci hex (Gb. 20)

Kunci hex disimpan seperti terlihat dalam gambar. Bila dibutuhkan, kunci hex ini dapat ditarik keluar dari penahan kunci.

Setelah digunakan, kunci hex dapat disimpan dengan mengembalikannya ke penahannya.

Memasang atau melepas roda gergaji (Gb. 21)

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan bahwa saklar alat telah dimatikan dan kartrid baterainya dilepas sebelum memasang atau melepas roda gergaji.** Terhidupkannya alat secara tidak disengaja dapat mengakibatkan cedera serius.

⚠ **PERHATIAN:**

- Gunakan hanya kunci hex Makita yang disediakan untuk memasang atau melepas roda gergaji. Jika tidak, pengencangan baut soket hex dapat terlalu kuat atau kurang kuat. Ini dapat menyebabkan cedera.

Kuncilah gagang dalam posisi dinaikkan dengan mendorong masuk pasak penghenti. **(Gb. 22)**

Untuk melepas roda gergaji, gunakan kunci hex untuk mengendurkan baut soket hex yang menahan penutup tengah dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam. Naikkan pelindung roda gergaji dan penutup tengah. **(Gb. 23)**

Tekan kunci as untuk mengunci spindel dan gunakan kunci hex untuk mengendurkan baut soket hex searah jarum jam. Lalu lepas baut soket hex, flensa luar, dan roda gergaji.

CATATAN:

- Jika flensa dalam dilepas, pastikan untuk memasangnya pada spindel dengan tonjolannya mengarah menjauhi roda gergaji. Jika flensa dipasang dengan tidak benar, flensa akan menggesek mesin. **(Gb. 24 & 25)**

Untuk memasang roda gergaji, pasanglah roda dengan hati-hati pada spindel, dengan memastikan bahwa arah tanda panah pada permukaan roda gergaji sama dengan arah tanda panah pada selubung roda gergaji. Pasang flensa luar dan baut soket hex, kemudian gunakan kunci hex untuk mengencangkan baut soket hex (posisi kidal) kuat-kuat berlawanan arah jarum jam sambil menekan kunci as.

Kembalikan pelindung roda gergaji dan penutup tengah ke posisi semula. Kemudian kencangkan baut soket hex searah jarum jam untuk mengencangkan penutup tengah. Lepaskan gagang dari posisi dinaikkan dengan menarik pasak penghenti. Turunkan gagang untuk memastikan bahwa pelindung roda gergaji bergerak dengan benar. Pastikan bahwa kunci as telah melepas spindel sebelum menggergaji.

Kantung debu (aksesori) (Gb. 26)

Untuk memasang pengencang, luruskan ujung atas pengencang dengan gambar segitiga pada kantung debu. Penggunaan kantung debu membuat pekerjaan pemotongan lebih bersih dan pengumpulan debu lebih mudah. Untuk memasang kantung debu, pasanglah kantung pada nozel debu.
Bila kantung debu sudah sekitar setengah penuh, lepaskan kantung dari alat dan tarik pengencangnya keluar. Keluarkan seluruh isi kantung debu, dengan menepuk-nepuknya perlahan untuk melepaskan partikel-partikel yang menempel pada bagian dalamnya, yang dapat menghambat pengumpulan debu berikutnya.

CATATAN:
Jika Anda menyambungkan mesin pembersih vakum (vacuum cleaner) ke gergaji, pekerjaan akan dapat dilakukan dengan lebih bersih.

Mengencangkan benda kerja

⚠ **PERINGATAN:**
- **Adalah sangat penting untuk selalu mengencangkan benda kerja dengan baik dengan menggunakan tipe ragum yang tepat**. Kelalaian melakukan hal itu dapat mengakibatkan cedera serius dan menyebabkan kerusakan pada alat dan/atau benda kerja.
- **Setelah melakukan penggergajian, jangan menaikkan roda gergaji sampai roda telah berhenti sepenuhnya.** Menaikkan roda gergaji yang masih berputar sendiri dapat mengakibatkan cedera serius dan kerusakan pada benda kerja.
- **Saat memotong benda kerja yang lebih panjang daripada alas penopang gergaji, bahan tersebut harus ditopang pada keseluruhan panjangnya yang melebihi alas penopang dan pada ketinggian yang sama untuk menjaga agar bahan terposisikan rata.** Penyangga benda kerja yang baik akan membantu menghindari roda gergaji terjepit dan kemungkinan tendang-balik yang dapat mengakibatkan cedera serius. Jangan hanya mengandalkan ragum vertikal dan/atau ragum horizontal untuk mengencangkan benda kerja. Bahan yang tipis akan cenderung untuk melentur. Topanglah benda kerja di seluruh panjangnya guna menghindari roda gergaji terjepit dan kemungkinan terjadinya TENDANG-BALIK. **(Gb. 27)**

Ragum vertikal (Gb. 28)

Ragum vertikal dapat dipasang pada dua posisi di sebelah kiri atau kanan pagar pemandu atau rangkaian penahan (aksesori tambahan). Masukkan batang ragum ke dalam lubang pada pagar pemandu atau rangkaian penahan dan kencangkan sekrupnya untuk mengencangkan batang ragum.
Posisikan lengan ragum sesuai dengan ketebalan dan bentuk benda kerja dan kencangkan lengan ragum dengan mengencangkan sekrupnya. Jika sekrup untuk mengencangkan lengan ragum bersentuhan dengan pagar pemandu, pasanglah sekrup di sisi yang berlawanan dengan lengan ragum. Pastikan bahwa tidak satu pun bagian alat bersentuhan dengan ragum saat gagang diturunkan sepenuhnya dan kereta ditarik atau didorong sepenuhnya. Jika ada bagian yang bersentuhan dengan ragum, atur kembali posisi ragum.
Tekan benda kerja merapat pada pagar pemandu dan alas putar. Posisikan benda kerja pada posisi pemotongan yang diinginkan dan kencangkan kuat-kuat dengan mengencangkan kenop ragum.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Benda kerja harus dikencangkan kuat-kuat pada alas putar dan pagar pemandu dengan ragum selama pelaksanaan seluruh pekerjaan.** Jika benda kerja tidak dikencangkan dengan baik pada pagar, benda kerja dapat bergerak selama pekerjaan penggergajian sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada roda gergaji, menyebabkan benda kerja terlempar dan kehilangan kendali yang mengakibatkan cedera serius.

Ragum horizontal (aksesori tambahan) (Gb. 29)

Ragum horizontal dapat dipasang di sebelah kiri alas. Dengan memutar kenop ragum berlawanan arah jarum jam, sekrupnya akan terlepas dan tangkai ragum dapat digeser keluar-masuk dengan cepat. Dengan memutar kenop ragum searah jarum jam, sekrup akan tetap kencang. Untuk menjepit benda kerja, putar kenop ragum perlahan searah jarum jam sampai penonjolannya mencapai posisi tertinggi, kemudian kencangkan dengan kuat. Jika kenop ragum dipaksa masuk atau ditarik keluar pada saat diputar searah jarum jam, penonjolannya dapat berhenti pada sudut tertentu. Jika ini terjadi, putar kenop ragum kembali berlawanan arah jarum jam sampai sekrupnya terlepas, sebelum memutarnya kembali dengan pelan searah jarum jam.
Lebar maksimum benda kerja yang dapat dikencangkan dengan ragum horizontal adalah 120 mm.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Jepit benda kerja hanya bila penonjolan berada di posisi tertinggi.** Jika tidak, benda kerja dapat terpasang kurang kencang. Ini dapat menyebabkan benda kerja terlempar, sehingga menyebabkan kerusakan pada roda gergaji atau menyebabkan kehilangan kendali, yang dapat mengakibatkan CEDERA.

Penahan dan rangkaian penahan (aksesori tambahan) (Gb. 30)

Penahan dan rangkaian penahan dapat dipasang pada salah satu sisi sebagai sarana yang mudah digunakan untuk menopang benda kerja secara horizontal. Pasang komponen ini seperti diperlihatkan dalam gambar. Kemudian kencangkan sekrup-sekrupnya dengan kuat untuk mengencangkan penahan dan rangkaian penahan. Saat memotong benda kerja panjang, gunakan rangkaian penahan-batang (aksesori tambahan). Komponen ini terdiri atas dua rangkaian penahan dan dua batang 12. **(Gb. 31)**

⚠ **PERINGATAN:**
- **Selalu topang benda kerja yang panjang sehingga ketinggiannya sama dengan permukaan atas alas putar untuk mendapatkan pemotongan akurat dan untuk mencegah bahaya hilangnya kendali atas alat.** Penyangga benda kerja yang baik akan membantu menghindari roda gergaji terjepit dan

kemungkinan tendang-balik yang dapat mengakibatkan cedera serius.

PENGGUNAAN

PEMBERITAHUAN:

- Sebelum menggunakan, pastikan untuk melepaskan gagang dari posisi diturunkan dengan menarik pasak penghenti.
- Jangan menekan gagang terlalu keras saat memotong. Tekanan yang terlalu besar dapat mengakibatkan kelebihan beban motor dan/atau penurunan efisiensi pemotongan. Tekan gagang ke bawah cukup dengan kekuatan yang dibutuhkan untuk mendapatkan pemotongan yang lancar dan tanpa penurunan kecepatan roda gergaji yang signifikan.
- Tekan gagang ke bawah dengan pelan untuk melakukan pemotongan. Jika gagang ditekan ke bawah dengan kekuatan besar atau ditekan dengan kekuatan menyamping, roda gergaji akan bergetar dan meninggalkan bekas (bekas gergajian) pada benda kerja dan presisi pemotongan akan rusak.
- Selama melakukan pemotongan geser, doronglah kereta dengan hati-hati ke arah pagar pemandu tanpa berhenti. Jika gerakan kereta terhenti saat melakukan pemotongan, bekas gergajian akan tertinggal pada benda kerja dan presisi pemotongan akan rusak.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Pastikan roda gergaji tidak menyentuh benda kerja, dll. sebelum saklar dihidupkan.** Menghidupkan alat dengan roda gergaji menyentuh benda kerja dapat mengakibatkan tendang-balik dan cedera serius.

1. **Pemotongan tekan (memotong benda kerja kecil) (Gb. 32)**
   Benda kerja dengan tinggi hingga 52 mm dan lebar hingga 97 mm dapat dipotong dengan cara sebagai berikut.
   Dorong kereta ke arah pagar pemandu sepenuhnya dan kencangkan dua sekrup klem yang mengencangkan poros geser searah jarum jam untuk mengencangkan kereta. Kencangkan benda kerja dengan menggunakan jenis ragum yang tepat. Hidupkan alat dengan roda gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai roda gergaji mencapai kecepatan penuh sebelum menurunkannya. Kemudian dengan pelan turunkan gagang sampai ke posisi diturunkan sepenuhnya untuk memotong benda kerja. Setelah pemotongan selesai, matikan alat dan TUNGGU SAMPAI RODA GERGAJI BERHENTI SEPENUHNYA sebelum mengembalikannya ke posisi terangkat sepenuhnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Kencangkan kuat-kuat dua sekrup klem yang mengencangkan poros geser searah jarum jam sehingga kereta tidak akan bergerak selama alat digunakan.** Pengencangan sekrup pengunci yang kurang kuat dapat menyebabkan tendang-balik yang bisa mengakibatkan cedera serius.

2. **Pemotongan geser (dorong) (memotong benda kerja lebar) (Gb. 33)**
   Kendurkan dua sekrup klem yang mengencangkan poros geser berlawanan arah jarum jam sehingga kereta dapat bergeser bebas. Kencangkan benda kerja dengan menggunakan jenis ragum yang tepat. Tarik kereta ke arah Anda sepenuhnya. Hidupkan alat dengan roda gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai roda gergaji mencapai kecepatan penuh. Tekan gagang ke bawah dan DORONG KERETA KE ARAH PAGAR PEMANDU DAN MELALUI BENDA KERJA. Setelah pemotongan selesai, matikan alat dan TUNGGU SAMPAI RODA GERGAJI BERHENTI SEPENUHNYA sebelum mengembalikannya ke posisi terangkat sepenuhnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Setiap kali melakukan pemotongan geser, pertama tariklah kereta sepenuhnya ke arah Anda dan tekan gagang ke bawah sepenuhnya, kemudian dorong kereta ke arah pagar pemandu. Jangan sekali-kali memulai pemotongan dengan kereta tidak sepenuhnya ditarik ke arah Anda.** Jika Anda melakukan pemotongan geser dengan kereta belum ditarik sepenuhnya ke arah Anda, tendang-balik yang tidak terduga dapat terjadi dan hal ini dapat mengakibatkan cedera serius.
- **Jangan sekali-kali mencoba melakukan pemotongan geser dengan cara menarik kereta ke arah Anda.** Menarik kereta ke arah Anda pada saat melakukan pemotongan dapat menyebabkan tendang-balik yang tidak terduga sehingga bisa mengakibatkan cedera serius.
- Jangan sekali-kali melakukan pemotongan geser dengan gagang dikunci dalam posisi diturunkan.
- **Jangan sekali-kali mengendurkan kenop yang mengencangkan kereta saat roda gergaji sedang berputar.** Kereta yang kendur pada saat melakukan pemotongan dapat menyebabkan tendang-balik yang tidak terduga sehingga bisa mengakibatkan cedera serius.

3. **Pemotongan adu manis**
   Rujuklah bagian berjudul “Menyetel sudut adu manis” yang telah dibahas sebelumnya.

4. **Pemotongan miring (Gb. 34)**
   Kendurkan tuas dan miringkan roda gergaji untuk menetapkan sudut kemiringan (Rujuklah bagian berjudul “Menyetel sudut kemiringan” yang telah dibahas sebelumnya). Pastikan untuk mengencangkan kembali tuas kuat-kuat untuk mengamankan sudut kemiringan yang dipilih secara aman. Kencangkan benda kerja dengan sebuah ragum. Pastikan kereta ditarik mundur sepenuhnya ke arah operator. Hidupkan alat dengan roda gergaji tidak menyentuh apa pun dan tunggu sampai roda gergaji mencapai kecepatan penuh. Kemudian dengan pelan turunkan gagang ke posisi diturunkan sepenuhnya sambil memberikan tekanan sejajar dengan roda gergaji dan DORONG KERETA KE ARAH PAGAR PEMANDU UNTUK MEMOTONG BENDA KERJA. Setelah pemotongan selesai, matikan alat dan TUNGGU SAMPAI RODA GERGAJI BERHENTI SEPENUHNYA sebelum mengembalikannya ke posisi terangkat sepenuhnya.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Setelah menyetel roda gergaji untuk melakukan pemotongan miring, sebelum menjalankan alat, pastikan bahwa kereta dan roda gergaji akan dapat**

berjalan lancar di sepanjang garis pemotongan yang dikehendaki. Gangguan pada gerak laju kereta atau roda gergaji selama pekerjaan pemotongan dapat mengakibatkan tendang-balik dan cedera serius.

- **Saat melakukan pemotongan miring, jauhkanlah kedua tangan Anda dari jalur roda gergaji.** Sudut roda gergaji dapat membingungkan operator dalam menentukan jalur maju roda gergaji yang sesungguhnya saat melakukan pemotongan dan persentuhan dengan roda gergaji akan mengakibatkan cedera serius.
- **Roda gergaji tidak boleh dinaikkan sebelum berhenti sepenuhnya.** Selama melakukan pemotongan miring, potongan gergajian dapat terlepas dan menempel pada sisi roda gergaji. Jika roda gergaji dinaikkan pada saat roda ini masih berputar, potongan gergajian ini dapat terdorong oleh roda gergaji sehingga hancur berkeping-keping, yang bisa mengakibatkan cedera serius.

PEMBERITAHUAN:

- Saat menekan gagang ke bawah, berikan tekanan sejajar dengan roda gergaji. Jika gaya diberikan secara tegak lurus terhadap alas putar atau jika arah tekanan berubah selama melakukan pemotongan, presisi pemotongan akan rusak.

5. Pemotongan kombinasi

Pemotongan kombinasi adalah proses di mana sudut miring dibuat bersamaan dengan sudut adu manis pada sebuah benda kerja. Pemotongan kombinasi dapat dilakukan pada sudut seperti dalam tabel

Sudut adu manis	Sudut kemiringan
Kiri dan Kanan 45°	Kiri 0° - 45°
Kanan 50°	Kiri 0° - 40°
Kanan 55°	Kiri 0° - 30°
Kanan 57°	Kiri 0° - 25°

006393

Saat melakukan pemotongan kombinasi, rujuklah pada penjelasan “Pemotongan tekan”, “Pemotongan geser”, “Pemotongan adu manis”, dan “Pemotongan miring”.

6. Membuat lis profil mahkota dan lengkung

Lis profil mahkota dan lengkung dapat dibuat pada gergaji adu manis kombinasi dengan lis profil diletakkan mendatar di atas alas putar. **(Gb. 35 - 37)** Ada dua jenis lis profil mahkota dan satu jenis lis profil lengkung yang umum; lis profil mahkota sudut dinding 52/38°, lis profil mahkota sudut dinding 45° dan lis profil lengkung sudut dinding 45°. Lihat Ilustrasi. Ada lis profil mahkota dan lengkung yang dibuat untuk dipasang pada sudut 90° “Dalam” ((1) dan (2) dalam Gb. A) dan sudut 90° “Luar” ((3) dan (4) dalam Gb. A).

Pengukuran

Ukurlah panjang dinding dan sesuaikan benda kerja di meja untuk memotong tepian yang menempel dinding dengan panjang yang diinginkan. Selalu pastikan bahwa panjang benda kerja yang dipotong **di sisi belakang benda kerja** adalah sama dengan panjang dinding. Sesuaikan panjang potongan untuk sudut potongan. Selalu gunakan beberapa potongan untuk menguji potongan guna memeriksa sudut gergaji. Saat membuat lis profil mahkota dan lengkung, atur sudut kemiringan dan sudut adu manis sebagaimana dinyatakan dalam tabel (A) dan posisikan lis profil di permukaan atas alas gergaji seperti ditunjukkan dalam tabel (B).

Untuk pemotongan miring kiri

Tabel (A)

	Posisi lis profil dalam Gb. A	Sudut kemiringan		Sudut adu manis	
		Tipe 52/38°	Tipe 45°	Tipe 52/38°	Tipe 45°
Untuk sudut dalam	(1)	Kiri 33,9°	Kiri 30°	Kanan 31,6°	Kanan 35,3°
	(2)			Kiri 31,6°	Kiri 35,3°
Untuk sudut luar	(3)				
	(4)			Kanan 31,6°	Kanan 35,3°

006361

Tabel (B)

	Posisi lis profil dalam Gb. A	Tepian lis profil menempel pagar pemandu	Hasil akhir
Untuk sudut dalam	(1)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	Hasil akhir akan berada di sebelah Kiri roda gergaji.
	(2)	Tepian yang menempel dinding sebaiknya menempel pagar pemandu.	
Untuk sudut luar	(3)		Hasil akhir akan berada di sebelah Kanan roda gergaji.
	(4)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	

006362

Contoh:

Untuk pembuatan lis profil mahkota tipe 52/38° untuk posisi (1) dalam Gb. A:

- Miringkan dan kencangkan setelan sudut kemiringan ke 33,9° KIRI.
- Setel dan kencangkan setelan sudut adu manis ke 31,6° KANAN.
- Letakkan lis profil mahkota dengan permukaan belakangnya yang lebar (tersembunyi) di bawah pada alas putar dengan TEPIAN YANG MENEMPEL PLAFON menempel pada pagar pemandu gergaji.
- Hasil akhir yang akan digunakan akan selalu berada di sebelah KIRI roda gergaji setelah pemotongan selesai.

Untuk pemotongan miring kanan

Tabel (A)

	Posisi lis profil dalam Gb. A	Sudut kemiringan		Sudut adu manis	
		Tipe 52/38°	Tipe 45°	Tipe 52/38°	Tipe 45°
Untuk sudut dalam	(1)	Kanan 33,9°	Kanan 30°	Kanan 31,6°	Kanan 35,3°
	(2)			Kiri 31,6°	Kiri 35,3°
Untuk sudut luar	(3)				
	(4)			Kanan 31,6°	Kanan 35,3°

006363

Tabel (B)

	Posisi lis profil dalam Gb. A	Tepian lis profil menempel pagar pemandu	Hasil akhir
Untuk sudut dalam	(1)	Tepian yang menempel dinding sebaiknya menempel pagar pemandu.	Hasil akhir akan berada di sebelah Kanan roda gergaji.
	(2)	Tepian yang menempel plafon sebaiknya menempel pagar pemandu.	
Untuk sudut luar	(3)		Hasil akhir akan berada di sebelah Kiri roda gergaji.
	(4)	Tepian yang menempel dinding sebaiknya menempel pagar pemandu.	

006364

Contoh:
Untuk pembuatan lis profil mahkota tipe 52/38° untuk posisi (1) dalam Gb. A:
- Miringkan dan kencangkan setelan sudut kemiringan ke 33,9° KANAN.
- Setel dan kencangkan setelan sudut adu manis ke 31,6° KANAN.
- Letakkan lis profil mahkota dengan permukaan belakangnya yang lebar (tersembunyi) di bawah pada alas putar dengan TEPIAN YANG MENEMPEL DINDING menempel pada pagar pemandu gergaji.
- Hasil akhir yang akan digunakan akan selalu berada di sebelah KANAN roda gergaji setelah pemotongan selesai.

7. Penggunaan muka kayu
Penggunaan muka kayu membantu memastikan pemotongan benda kerja yang bebas serpihan. Tempelkan muka kayu pada pagar pemandu menggunakan lubang-lubang pada pagar pemandu. Lihat gambar mengenai dimensi muka kayu yang dianjurkan. **(Gb. 38)**

⚠ **PERHATIAN:**
- Gunakan kayu lurus dengan ketebalan merata sebagai muka kayu.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Gunakan sekrup untuk melekatkan muka kayu pada pagar pemandu. Sekrup-sekrup ini harus dipasang sedemikian sehingga kepala sekrupnya berada di bawah permukaan muka kayu sehingga tidak akan mengganggu pemosisian bahan yang sedang dipotong.** Ketidakrataan bahan yang sedang dipotong dapat mengakibatkan gerakan tidak terduga selama pekerjaan pemotongan, yang dapat mengakibatkan kehilangan kendali dan cedera serius.

PEMBERITAHUAN:
- Bila muka kayu telah dilekatkan, jangan memutar alas putar dengan gagang diturunkan. Roda gergaji dan/atau muka kayu akan rusak.

8. Pemotongan berulang dengan panjang sama (Gb. 39)
Bila Anda memotong beberapa benda kerja yang panjangnya sama, antara 220 mm sampai 385 mm, penggunaan pelat setelan (aksesori tambahan) akan membantu meningkatkan efisiensi pekerjaan ini.
Pasang pelat setelan pada penahannya (aksesori tambahan) seperti diperlihatkan dalam gambar. Luruskan garis pemotongan pada benda kerja Anda dengan sisi kiri atau kanan alur pada papan kerf, dan sambil menahan benda kerja agar tidak bergerak, geser pelat setelan hingga rata dengan ujung benda kerja. Kemudian kencangkan pelat setelan dengan sekrupnya. Bila pelat setelan tidak digunakan, kendurkan sekrupnya dan putar pelat setelan keluar dari jalur pemotongan.

CATATAN:
- Penggunaan rangkaian penahan-batang (aksesori tambahan) memungkinkan dilakukannya pemotongan berulang dengan panjang sama hingga sekitar 2.200 mm.

9. Pembuatan alur (Gb. 40)
Alur tipe dado dapat dibuat dengan cara sebagai berikut:
Setel posisi batas bawah roda gergaji menggunakan sekrup penyetel dan lengan penghenti untuk membatasi kedalaman pemotongan roda gergaji. Rujuklah ke bagian “Lengan penghenti” yang diuraikan sebelumnya.
Setelah menyetel posisi batas bawah roda gergaji, gergajilah alur-alur paralel melintang pada lebar benda kerja menggunakan pemotongan geser (dorong) seperti diperlihatkan dalam gambar. Kemudian buang bahan benda kerja di antara alur-alur tersebut dengan tatah.

⚠ **PERINGATAN:**
- **Jangan mencoba membuat irisan tipe ini menggunakan jenis roda gergaji yang lebih lebar atau roda gergaji dado.** Mencoba membuat irisan alur dengan roda gergaji yang lebih lebar atau roda gergaji dado dapat menimbulkan hasil irisan yang tidak diharapkan dan tendang-balik yang bisa mengakibatkan cedera serius.
- **Pastikan untuk mengembalikan lengan penghenti ke posisinya semula saat melakukan pekerjaan selain membuat alur.** Mencoba membuat irisan dengan lengan penghenti dalam posisi tidak tepat dapat menimbulkan hasil irisan yang tidak diharapkan dan tendang-balik yang bisa mengakibatkan cedera serius.

Mengangkut alat (Gb. 41 & 42)

Pastikan bahwa kartrid baterai telah dilepas. Amankan roda gergaji pada sudut kemiringan 0° dan alas putar pada posisi sudut adu manis kanan penuh. Amankan poros-poros geser sehingga poros geser bawah terkunci dalam posisi kereta sepenuhnya tertarik ke operator dan poros atas terkunci dalam posisi kereta sepenuhnya terdorong maju ke pagar pemandu. Turunkan gagang sepenuhnya dan kuncilah dalam posisi diturunkan dengan mendorong masuk pasak penghenti.
Bawa alat dengan menahan kedua sisi alas alat seperti diperlihatkan dalam gambar. Jika Anda melepaskan penahan, kantung debu, dll., Anda akan dapat membawa alat dengan lebih mudah.

⚠ **PERHATIAN:**
- Selalu amankan semua bagian yang bergerak sebelum membawa alat. Jika ada bagian alat yang bergerak

atau bergeser pada saat alat sedang dibawa, si pembawa dapat kehilangan kendali atau keseimbangan, yang mengakibatkan cedera.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Pasak penghenti hanya dimaksudkan untuk mengangkut dan menyimpan alat dan hendaknya tidak sekali-kali digunakan untuk pekerjaan pemotongan apa pun.** Penggunaan pasak penghenti untuk pekerjaan pemotongan dapat menyebabkan gerakan tak terduga roda gergaji yang mengakibatkan tendang-balik dan cedera serius.

PERAWATAN

⚠ **PERHATIAN:**

- Selalu pastikan bahwa saklar alat telah dimatikan dan kartrid baterainya dilepas sebelum mencoba melakukan pemeriksaan atau perawatan.

⚠ **PERINGATAN:**

- **Selalu pastikan bahwa roda gergaji tajam dan bersih untuk mendapatkan kinerja terbaik dan teraman.** Mencoba melakukan pemotongan dengan roda gergaji yang tumpul dan/atau kotor dapat menyebabkan tendang-balik yang mengakibatkan cedera serius.

PEMBERITAHUAN:

- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan.

Menyetel sudut pemotongan

Alat ini telah dengan teliti disetel dan diluruskan di pabriknya, tetapi penanganan yang kasar mungkin telah mengubah kelurusannya. Jika alat Anda tidak terluruskan dengan baik, lakukan sebagai berikut:

1. **Sudut adu manis**

   Dorong kereta ke arah pagar pemandu dan kencangkan dua sekrup klem untuk mengencangkan kereta.

   Kendurkan genggaman yang mengencangkan alas putar. Putar alas putar sehingga penunjuk menunjuk ke 0° pada skala adu manis. Kemudian putar alas putar sedikit searah jarum dan dan berlawanan arah jarum jam untuk mendudukkan alas putar pada takik adu manis 0°. (Biarkan apa adanya jika penunjuk tidak menunjuk ke 0°.) **(Gb. 43)**

Kendurkan baut soket hex yang mengencangkan pagar pemandu menggunakan kunci hex.

Turunkan gagang sepenuhnya dan kuncilah dalam posisi diturunkan dengan mendorong masuk pasak penghenti. Tegak-luruskan sisi roda gergaji dengan muka pagar pemandu menggunakan penggaris segi tiga, penggaris siku, dll. Kemudian kencangkan kuat-kuat baut soket hex pada pagar pemandu secara berurutan mulai dari sisi kanan. **(Gb. 44 & 45)**

Pastikan bahwa penunjuk menunjuk ke 0° pada skala adu manis. Jika penunjuk tidak menunjuk ke 0° kendurkan sekrup yang mengencangkan penunjuk dan setel penunjuk sehingga menunjuk ke 0°.

2. **Sudut kemiringan**

   (1) Sudut kemiringan 0°

   Dorong kereta ke arah pagar pemandu dan kencangkan dua sekrup klem untuk mengencangkan kereta. Turunkan gagang sepenuhnya dan kuncilah dalam posisi diturunkan dengan mendorong masuk pasak penghenti. **(Gb. 46)**

   Kendurkan tuas pada bagian belakang alat. Putar baut penyetel sudut kemiringan 0° (baut bawah) di sisi kanan lengan sebanyak dua atau tiga putaran berlawanan arah jarum jam untuk memiringkan roda gergaji ke kanan. **(Gb. 47)** Dengan teliti tegak-luruskan sisi roda gergaji dengan permukaan atas alas putar menggunakan penggaris segi tiga, penggaris siku, dll. dengan memutar baut penyetel sudut kemiringan 0° searah jarum jam. Kemudian kencangkan tuas kuat-kuat. **(Gb. 48)**

   Pastikan bahwa penunjuk pada lengan menunjuk ke 0° pada skala kemiringan pada penahan lengan. Jika penunjuk tidak menunjuk ke 0°, kendurkan sekrup yang mengencangkan penunjuk dan setel penunjuk sehingga menunjuk ke 0°.

   (2) Sudut kemiringan 45° **(Gb. 49)**

   Setel sudut kemiringan 45° hanya setelah melakukan penyetelan sudut kemiringan 0°. Untuk menyetel sudut kemiringan 45° kiri, kendurkan tuasnya dan miringkan roda gergaji ke kiri sepenuhnya. Pastikan bahwa penunjuk pada lengan menunjuk ke 45° pada skala kemiringan pada penahan lengan. Jika penunjuk tidak menunjuk ke 45°, putar baut penyetel sudut kemiringan 45° (baut atas) di sisi kanan lengan sampai penunjuk menunjuk ke 45°.

Mengganti borstel arang (Gb. 50)

Lepaskan dan periksa borstel arang secara teratur. Ganti bila borstel sudah aus mencapai garis batas. Jaga agar borstel tetap bersih dan masuk lancar ke tempatnya. Kedua borstel arang harus diganti secara bersamaan. Gunakan hanya borstel arang yang identik. **(Gb. 51)** Gunakan obeng untuk melepas tutup borstel arang. Lepaskan borstel arang yang sudah aus, masukkan borstel baru, dan kencangkan tutup borstel.

Setelah menggunakan

- Setelah menggunakan alat, bersihkan serpihan dan debu yang menempel pada alat dengan kain atau alat pembersih serupa. Jagalah pelindung roda gergaji selalu bersih sesuai dengan petunjuk dalam bagian yang telah dibahas sebelumnya yang berjudul “Pelindung roda gergaji”. Lumasi bagian-bagian yang bergeser dengan oli mesin untuk mencegah karat.
- Saat menyimpan alat, tariklah kereta ke arah Anda sepenuhnya sehingga poros geser masuk seluruhnya ke dalam alas putar.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN, perbaikan, perawatan lain, atau penyetelan harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Makita dan gunakan selalu suku cadang Makita.

AKSESORI TAMBAHAN

⚠ **PERINGATAN:**

- **Aksesori atau alat-alat tambahan Makita ini dianjurkan untuk digunakan bersama alat Makita**

Anda yang disebutkan dalam buku petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau alat tambahan yang lain dapat mengakibatkan cedera serius.

- **Gunakanlah aksesori atau alat tambahan Makita hanya untuk tujuan aslinya.** Penyalahgunaan aksesori atau alat tambahan dapat mengakibatkan cedera serius.

Jika Anda membutuhkan bantuan perihal informasi lebih terperinci mengenai aksesori-aksesori ini, tanyakan kepada Pusat Servis Makita setempat.

- Roda gergaji bermata karbida
- Rangkaian ragum (Ragum horizontal)
- Ragum vertikal
- Perangkat penahan
- Rangkaian penahan
- Rangkaian penahan-batang
- Pelat setelan
- Kantung debu
- Penggaris segitiga
- Kunci hex
- Berbagai jenis baterai dan pengisi baterai asli Makita

CATATAN:

- Beberapa artikel dalam daftar dapat disertakan dalam kemasan mesin sebagai aksesori standar. Kelengkapan ini dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT (Hướng dẫn gốc)

Giải thích về hình vẽ tổng thể

1. Chốt chặn
2. Bu-lông
3. Bu-lông điều chỉnh
4. Phần màu đỏ
5. Nút
6. Hộp pin
7. Dấu sao
8. Phần bảo vệ lưỡi cưa
9. Phần bảo vệ lưỡi cưa A
10. Phần bảo vệ lưỡi cưa B
11. Vít có tai vặn
12. Rãnh cưa
13. Lưỡi cưa
14. Răng cưa
15. Phay mặt nghiêng trái
16. Phay thẳng
17. Tấm chắn dẫn hướng
18. Đế xoay
19. Bề mặt phía trên của bàn xoay
20. Chu vi lưỡi cưa
21. Vít điều chỉnh
22. Tay chặn
23. Kim chỉ
24. Thước chia độ chéo
25. Lẫy khoá
26. Dụng cụ kẹp
27. Lẫy
28. Nút nhả
29. Thước chia độ vát
30. Tay gạt
31. Vít
32. Bộ khởi động công tắc
33. Nút khoá
34. Lỗ cho khoá móc
35. Giá đỡ cờ lê
36. Cờ lê sáu cạnh
37. Vỏ bảo vệ trung tâm
38. Bu-lông đầu ống sáu cạnh
39. Vỏ an toàn
40. Khoá trục
41. Mũi tên
42. Hộp đựng lưỡi cưa
43. Vành ngoài
44. Vành trong
45. Bu-lông đầu ống sáu cạnh (bên trái)
46. Trục quay
47. Túi đựng mạt cưa
48. Ống phun mạt cưa
49. Nẹp
50. Thanh chống
51. Đế xoay
52. Tay kẹp
53. Thanh kẹp
54. Giá đỡ
55. Bộ phận lắp giá đỡ
56. Núm kẹp
57. Mũi chiếu
58. Trục bàn kẹp
59. Đế
60. Thanh 12
61. Vít Kẹp
62. Đường gờ bao quanh loại 52/38°
63. Đường gờ bao quanh loại 45°
64. Đường gờ vòm loại 45°
65. Góc trong
66. Góc ngoài
67. Lỗ
68. Đĩa chặn
69. Cắt đường xoi bằng lưỡi cưa
70. Quy tắc tam giác
71. Thước chia độ chéo
72. Giá đỡ cần gạt
73. Bu-lông điều chỉnh góc nghiêng 0°
74. Bu-lông điều chỉnh góc nghiêng 45° sang trái
75. Vạch giới hạn
76. Nắp giá đỡ chổi than
77. Tua vít

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy	BLS713
Đường kính lưỡi cưa	190 mm
Đường kính lỗ (trục)	20 mm
Góc chéo tối đa	47° sang trái, 57° sang phải
Góc nghiêng tối đa	45° sang trái, 5° sang phải

Công suất cắt tối đa (Cao x Rộng) với lưỡi cưa có đường kính 190 mm.

Góc chéo	Góc xiên		
	45° (sang trái)	0°	5° (phải)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Chú ý 1)	-----
45° (sang trái và phải)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Chú ý 2)	-----
57° (phải)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Chú ý 3)	-----

Tốc độ không tải (tối thiểu^{-1})	2.200
Kích thước (Dài x Rộng x Cao)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Trọng lượng tịnh	12,7 kg
Điện áp định mức	18 V một chiều

(Chú ý)

Dấu * cho biết đang sử dụng lớp ốp gỗ có độ dày dưới đây.

1: Khi sử dụng lớp ốp gỗ có độ dày 20 mm

2: Khi sử dụng lớp ốp gỗ có độ dày 15 mm

3: Khi sử dụng lớp ốp gỗ có độ dày 10 mm

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong tài liệu này có thể thay đổi mà không cần thông báo.
- Các thông số kỹ thuật và hộp pin ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.
- Trọng lượng, có hộp pin, theo quy định EPTA-Procedure 01/2003

Ký hiệu END014-3

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.

..... Đọc tài liệu hướng dẫn.

..... Để tránh thương tích do các mảnh vụn bay, sau khi cắt, ấn giữ đầu cưa xuống cho đến khi lưỡi cưa đi đến điểm dừng cuối cùng.

Khi thực hiện cắt trượt, trước tiên kéo hoàn toàn bàn trượt và ấn tay cầm xuống, rồi đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng.

..... Không để tay hoặc ngón tay gần lưỡi cưa.

Mục đích sử dụng ENE076-1

Dụng cụ này dùng để cắt gỗ thẳng và chéo chính xác.

HƯỚNG DẪN AN TOÀN ENA002-3

CẢNH BÁO! Khi sử dụng các dụng cụ vận hành bằng pin, nên tuân theo những lưu ý an toàn, bao gồm những điều dưới đây, để giảm rủi ro cháy, pin rò rỉ và thương tích cá nhân: Đọc các hướng dẫn trước khi vận hành sản phẩm này và lưu giữ các hướng dẫn.

Để vận hành an toàn:

1. **Giữ cho nơi làm việc luôn sạch sẽ.**
   Bàn và nơi làm việc lộn xộn dễ gây thương tích.
2. **Xem xét môi trường làm việc.**
   Không để dụng cụ dưới mưa. Không sử dụng các dụng cụ máy ở những nơi ẩm thấp hay ẩm ướt. Giữ cho nơi làm việc luôn đủ ánh sáng. Không dùng dụng cụ ở những nơi có chất lỏng hay khí dễ cháy.
3. **Không cho trẻ em đến gần.**
   Không để khách thăm chạm vào dụng cụ. Không để khách thăm ở gần khu vực làm việc.
4. **Cất pin hoặc dụng cụ không dùng đến.**
   Khi không sử dụng, nên cất dụng cụ và pin ở nơi khô ráo, cao hoặc có khoá, ngoài tầm với của trẻ em.
   Đảm bảo các cực của pin không nối với các bộ phận kim loại khác như vít, đinh, v.v.
5. **Không dùng lực đối với dụng cụ này.**
   Dụng cụ này sẽ hoạt động tốt hơn và an toàn hơn ở tốc độ định sẵn.
6. **Sử dụng đúng dụng cụ.**
   Không dùng lực đối với các dụng cụ nhỏ hay các phụ kiện để làm công việc của dụng cụ làm việc nặng. Không sử dụng dụng cụ cho các mục đích không được định sẵn, ví dụ như không sử dụng cưa đĩa để cắt cành cây hoặc khúc gỗ.
7. **Ăn mặc phù hợp.**
   Không mặc quần áo rộng hoặc đeo trang sức, chúng có thể bị móc vào những bộ phận động. Nên đeo găng cao su và giày dép chống trượt khi làm việc ngoài trời. Đội mũ bảo vệ cho tóc dài.
8. **Sử dụng thiết bị bảo vệ.**
   Sử dụng kính an toàn và dụng cụ bảo vệ thính giác và nếu vận hành cắt có bụi, hãy sử dụng mặt nạ che mặt hoặc mặt nạ chắn bụi.
9. **Nối thiết bị hút bụi.**
   Nếu các thiết bị được cung cấp để nối các thiết bị gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.
10. **Cố định phôi gia công.**
    Sử dụng kẹp hoặc bàn kẹp để giữ phôi gia công. Việc này sẽ an toàn hơn là sử dụng tay và rảnh hai tay để vận hành dụng cụ.
11. **Không với quá cao.**
    Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.
12. **Bảo dưỡng dụng cụ cẩn thận.**
    Giữ cho các dụng cụ cắt luôn sắc và sạch để có hiệu suất tốt hơn và an toàn hơn. Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng. Kiểm tra dụng cụ định kỳ và nếu bị hỏng, hãy mang đến cơ sở bảo hành được uỷ quyền để sửa chữa. Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.
13. **Tháo dụng cụ.**
    Khi thiết kế cho phép, hãy tháo dụng cụ khỏi hộp pin nếu không sử dụng, trước khi mang đi bảo trì và khi thay phụ tùng như lưỡi cưa, mũi khoan và dao cắt.
14. **Rút các khoá điều chỉnh và cờ lê.**
    Hình thành thói quen kiểm tra xem các khoá và cờ lê điều chỉnh đã được rút ra khỏi dụng cụ hay chưa trước khi bật.
15. **Tránh vô tình khởi động máy.**
    Không di chuyển dụng cụ khi ngón tay đặt trên công tắc.
16. **Luôn cảnh giác.**
    Tập trung vào việc bạn đang làm. Vận dụng sự hiểu biết thông thường. Không vận hành dụng cụ khi bạn thấy mệt mỏi.
17. **Kiểm tra các bộ phận bị hỏng.**
    Trước khi tiếp tục sử dụng dụng cụ này, phải kiểm tra cẩn thận phần bảo vệ hay bộ phận khác bị hư hỏng để xác định rằng dụng cụ sẽ hoạt động đúng và thực hiện chức năng đã được định sẵn. Kiểm tra sự thẳng hàng của các bộ phận động, chuyển động tự do của các bộ phận động, các bộ phận vỡ hỏng, tình trạng lắp đặt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành. Phần bảo vệ hay bộ phận khác bị hư hỏng phải được sửa chữa hoặc thay thế đúng cách bởi trung tâm dịch vụ được uỷ quyền trừ khi có cách khác được chỉ ra trong tài liệu hướng dẫn này. Thay thế các công tắc hỏng tại cơ sở dịch vụ được uỷ quyền. Không sử dụng dụng cụ này nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ đó.
18. **Cảnh báo.**
    Việc sử dụng bất kỳ phụ tùng hay phụ kiện nào khác ngoài những phụ kiện hay phụ tùng được khuyên dùng trong tài liệu hướng dẫn hay ca-ta-lô này có thể dẫn đến nguy cơ thương tích cá nhân.
    Đảm bảo hộp pin đúng với dụng cụ.
    Đảm bảo mặt ngoài của hộp pin hoặc dụng cụ luôn sạch và khô trước khi cắm vào thiết bị sạc.

Đảm bảo pin được sạc bằng đúng thiết bị sạc được nhà sản xuất khuyên dùng. Việc sử dụng sai có thể dẫn đến nguy cơ điện giật, quá nhiệt hoặc rò rỉ chất lỏng ăn mòn từ pin.

19. **Dụng cụ của bạn được sửa chữa bởi người đủ năng lực.**
    Dụng cụ điện này được cấu tạo tuân theo các yêu cầu an toàn liên quan. Việc sửa chữa chỉ được tiến hành bởi những người đủ năng lực sử dụng bộ phận thay thế chính hãng, nếu không, việc này có thể dẫn đến nguy hiểm đáng kể cho người dùng.
20. **Loại bỏ pin.**
    Đảm bảo pin được loại bỏ an toàn như nhà sản xuất đã hướng dẫn.

CÁC QUY TẮC AN TOÀN BỔ SUNG CHO DỤNG CỤ

ENB118-2

1. **Đeo kính bảo vệ mắt.**
2. **Không để tay trên đường lưỡi cưa. Tránh tiếp xúc với bất kỳ lưỡi cưa nào đang tắt dẫn. Nó có thể vẫn gây ra thương tích nghiêm trọng.**
3. **Không vận hành máy cưa mà không có phần bảo vệ tại chỗ. Kiểm tra phần bảo vệ lưỡi cưa xem đã đóng đúng chưa trước mỗi lần sử dụng. Không vận hành máy cưa nếu phần bảo vệ lưỡi cưa không di chuyển tự do và đóng ngay tức khắc. Không bao giờ kẹp chặt hoặc buộc phần bảo vệ ở vị trí mở.**
4. **Không thực hiện bất kỳ thao tác nào bằng tay không.** Phôi gia công phải được cố định chắc chắn vào đế xoay và tấm chắn dẫn hướng với bàn kẹp trong toàn bộ quá trình vận hành. Không bao giờ dùng tay để cố định phôi gia công.
5. **Không bao giờ đưa tay vào quanh lưỡi cưa.**
6. **Tắt dụng cụ và chờ lưỡi cưa dừng trước khi di chuyển phôi gia công hay thay đổi điều chỉnh.**
7. **Tháo hộp pin trước khi thay lưỡi cưa hoặc bảo trì.**
8. **Luôn cố định tất cả các phần động trước khi di chuyển dụng cụ.**
9. **Chốt chặn khoá đầu lưỡi cắt xuống chỉ dùng cho di chuyển và cất giữ chứ không dành cho bất kỳ vận hành cắt nào.**
10. **Không sử dụng dụng cụ này ở những nơi có chất lỏng hay khí dễ cháy.** Việc vận hành bằng điện dụng cụ này có thể gây nổ và cháy khi tiếp xúc với chất lỏng hoặc khí dễ cháy.
11. **Kiểm tra cẩn thận lưỡi cưa xem có vết nứt hay hư hỏng nào không trước khi vận hành. Thay thế lưỡi cưa bị nứt hay hư hỏng ngay lập tức.**
12. **Chỉ sử dụng các vành được chỉ định cho dụng cụ này.**
13. **Cẩn thận để không làm hư hỏng trục, vành (đặc biệt là bề mặt lắp ráp) hay bu-lông. Làm hỏng những bộ phận này có thể dẫn đến hỏng lưỡi cưa.**
14. **Đảm bảo rằng đế xoay được cố định chắc chắn để không di chuyển trong quá trình vận hành.**
15. **Để an toàn cho bạn, hãy dọn sạch phoi, mảnh nhỏ, v.v.. khỏi mặt bàn trước khi vận hành.**
16. **Tránh cắt đinh. Kiểm tra và tháo toàn bộ đinh khỏi phôi gia công trước khi vận hành.**
17. **Đảm bảo khoá trục được nhả ra trước khi bật công tắc.**
18. **Chắc chắn rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với đế xoay ở vị trí thấp nhất.**
19. **Giữ chắc tay cầm. Nhận thức rằng máy cưa hơi di chuyển lên hoặc xuống một chút trong khi khởi động và dừng.**
20. **Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật công tắc.**
21. **Trước khi sử dụng dụng cụ này trên phôi gia công thực, hãy để dụng cụ chạy trong ít phút. Theo dõi xem sự rung hay lắc có thể cho thấy lắp ráp kém hay lưỡi cưa chưa cân bằng.**
22. **Chờ cho lưỡi cưa đạt tới tốc độ cao nhất trước khi cắt.**
23. **Dừng vận hành ngay lập tức nếu bạn thấy bật kỳ điều gì không bình thường.**
24. **Không cố gắng khoá cơ cấu khởi động ở vị trí mở.**
25. **Luôn cảnh giác, đặc biệt là trong suốt quá trình vận hành lặp lại, đơn điệu. Đừng bị đánh lừa bởi cảm giác sai lầm về an toàn. Các lưỡi cưa sẽ không tránh bất kỳ ai.**
26. **Luôn sử dụng các phụ tùng được khuyên dùng trong tài liệu hướng dẫn này. Sử dụng các phụ tùng không phù hợp như đá mài có thể gây thương tích.**
27. **Không sử dụng cưa để cắt những vật không phải là gỗ.**
28. **Nối máy cắt góc vào thiết bị gom bụi khi cưa.**
29. **Chọn lưỡi cưa tương ứng với vật liệu được cắt.**
30. **Cẩn thận khi cắt rãnh.**
31. **Thay thế rãnh cưa khi bị mòn.**
32. **Không sử dụng lưỡi cưa được sản xuất từ thép gió.**
33. **Bụi tạo ra do vận hành chứa các hoá chất có thể gây ung thư, khuyết tật bẩm sinh hay tổn hại khác cho sức khoẻ sinh sản. Một vài ví dụ về các chất hoá học này:**
    - **chì từ vật liệu sơn chứa chì và,**
    - **asen và crom từ gỗ xẻ được xử lý bằng các phương pháp hoá học.**

    Mức độ rủi ro từ việc tiếp xúc với các hoá chất này có thể khác nhau, phụ thuộc vào tần suất bạn làm loại công việc này. Để giảm tiếp xúc với các chất hoá học này: Làm việc ở nơi thoáng gió và làm việc với thiết bị an toàn đã được phê chuẩn, như mặt nạ chống bụi được thiết kế đặc biệt để lọc các hạt cực nhỏ.
34. **Để giảm tiếng ồn phát ra, phải luôn chắc chắn rằng lưỡi cưa sắc và sạch.**
35. **Người vận hành phải được đào tạo đầy đủ về cách sử dụng, điều chỉnh và vận hành máy.**
36. **Sử dụng đúng các lưỡi cưa được mài sắc. Quan sát tốc độ tối đa được đánh dấu trên lưỡi cưa.**
37. **Không tháo bất kỳ phần cắt nào hay các bộ phận khác của phôi gia công khỏi vùng cắt trong khi dụng cụ này đang chạy và mũi cưa chưa ở vị trí nghỉ.**
38. **Chỉ sử dụng lưỡi cưa được nhà sản xuất khuyên dùng tuân theo EN847-1.**
39. **Đeo găng tay để xử lý lưỡi cưa (lưỡi cưa sẽ được đặt trong bao đựng bất cứ nơi nào có thể) và vật liệu nhám.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

HƯỚNG DẪN QUAN TRỌNG VỀ AN TOÀN

ENC007-7

DÀNH CHO HỘP PIN

1. **Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc tất cả hướng dẫn và ký hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm dùng pin.**
2. **Không tháo rời hộp pin.**
3. **Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.**
4. **Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.**
5. **Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:**
   (1) **Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.**
   (2) **Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...**
   (3) **Không để hộp pin dính nước hoặc ngoài trời mưa.**
   Đoản mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.
6. **Không cất giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C (122°F).**
7. **Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.**
8. **Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.**
9. **Không sử dụng pin đã hỏng.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. **Sạc pin trước khi hết pin.**
   Luôn ngừng vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn thấy dụng cụ bị yếu pin.
2. **Không bao giờ sạc lại pin khi hộp pin đã được sạc đầy.**
   Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
3. **Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Để cho hộp pin nóng nguội trước khi sạc.**
4. **Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài.**

LẮP RÁP

Lắp đặt bàn (Hình 1)

Khi vận chuyển dụng cụ này, tay cầm được khoá ở vị trí hạ thấp bằng chốt chặn. Nhả chốt chặn bằng cách ấn nhẹ tay cầm xuống, đồng thời kéo chốt chặn.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Đảm bảo rằng dụng cụ sẽ không di chuyển trên bề mặt đỡ.** Việc di chuyển máy cắt trên bề mặt đỡ khi đang cắt có thể dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng. **(Hình 2)**

Dụng cụ này được chốt bằng hai bu-lông vào một bề mặt phẳng và cố định vào các lỗ bu-lông có sẵn trên bệ của dụng cụ. Điều này sẽ giúp dụng cụ không bị lật và tránh thương tích có thể. **(Hình 3)**

Vặn bu-lông điều chỉnh theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ để nó tiếp xúc với mặt sàn để giữ cố định dụng cụ.

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và hộp pin đã được tháo trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.** Không tắt hoặc tháo hộp pin có thể dẫn đến các thương tích cá nhân nghiêm trọng do khởi động máy vô tình.

Lắp hoặc tháo hộp pin (Hình 4)

- Luôn tắt dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.
- Để tháo hộp pin, kéo hộp pin ra khỏi dụng cụ đồng thời đẩy nhẹ nút ở phía trước hộp pin.
- Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng chốt nhô ra của hộp pin với rãnh ở vỏ và đẩy hộp pin vào vị trí. Phải đưa pin vào cho đến khi hộp pin khớp vào vị trí với một tiếng lách cách nhỏ. Nếu bạn có thể thấy phần màu đỏ ở mặt trên của nút thì hộp pin chưa hoàn toàn khớp vào vị trí. Hãy đưa pin vào cho đến khi không thể thấy được phần màu đỏ. Nếu không, pin có thể bất ngờ văng ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người xung quanh.
- Không dùng lực khi lắp hộp pin. Nếu hộp pin không trượt vào dễ dàng thì có nghĩa là pin đang được lắp không đúng cách.

Hệ thống bảo vệ pin (Pin lithium-ion có dấu sao) (Hình 5)

Pin lithi có dấu sao được trang bị một hệ thống bảo vệ. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn cho dụng cụ để tăng tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động dừng trong quá trình vận hành nếu dụng cụ và/hoặc pin được đặt vào một trong các trường hợp sau:

- Quá tải:
  Dụng cụ được vận hành theo cách tạo ra dòng điện cao bất thường.
  Trong trường hợp này, hãy nhả công tắc khởi động trên dụng cụ và ngừng hoạt động khiến dụng cụ bị quá tải. Sau đó kéo lại công tắc khởi động để khởi động lại.
  Nếu dụng cụ không khởi động, nghĩa là pin bị quá nhiệt. Trong tình huống này, hãy để pin nguội trước khi kéo lại công tắc khởi động.
- Điện áp pin thấp:
  Điện dung còn lại của pin quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Trong trường hợp này, hãy tháo và sạc lại pin.

Phần bảo vệ lưỡi cưa

Đối với tất cả các quốc gia không thuộc châu Âu (Hình 6)

Khi hạ thấp tay cầm, phần bảo vệ lưỡi cưa sẽ tự động nâng lên. Phần bảo vệ chịu tải bằng lò xo nên nó sẽ quay trở về vị trí ban đầu khi việc cắt đã hoàn thành và

tay cầm được nâng lên.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Không làm hỏng hoặc tháo phần bảo vệ lưỡi cưa hoặc lò xo gắn vào phần bảo vệ.** Lưỡi cưa lộ ra do bảo vệ không tốt có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng trong khi vận hành.

Vì mục đích an toàn cá nhân, luôn duy trì phần bảo vệ lưỡi cưa ở tình trạng tốt. Bất kỳ sự vận hành không đúng quy tắc phần bảo vệ lưỡi cưa nào đều phải được sửa chữa ngay. Kiểm tra để đảm bảo rằng lò xo chịu tải trở lại trạng thái bảo vệ.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Không sử dụng thiết bị nếu phần bảo vệ lưỡi cưa hoặc lò xo bị hỏng, lỗi hoặc bị tháo ra.** Vận hành dụng cụ có phần bảo vệ bị hỏng, lỗi hoặc phần bảo vệ đã bị tháo ra có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Đối với các quốc gia châu Âu (Hình 7)

Khi hạ thấp tay cầm, phần bảo vệ lưỡi cưa A sẽ tự động nâng lên. Phần bảo vệ lưỡi cưa B nâng lên khi nó tiếp xúc với phôi gia công. Phần bảo vệ chịu tải bằng lò xo nên nó sẽ quay trở về vị trí ban đầu khi việc cắt đã hoàn thành và tay cầm được nâng lên.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Không làm hỏng hoặc tháo phần bảo vệ lưỡi cưa hoặc lò xo gắn vào phần bảo vệ.** Lưỡi cưa lộ ra do bảo vệ không tốt có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng trong khi vận hành.

Vì mục đích an toàn cá nhân, luôn duy trì mỗi phần bảo vệ lưỡi cưa ở tình trạng tốt. Bất kỳ sự vận hành không đúng quy tắc phần bảo vệ lưỡi cưa nào đều phải được sửa chữa ngay. Kiểm tra để đảm bảo rằng lò xo chịu tải trở lại trạng thái bảo vệ.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Không sử dụng thiết bị nếu phần bảo vệ lưỡi cưa hoặc lò xo bị hỏng, lỗi hoặc bị tháo ra.** Vận hành dụng cụ có phần bảo vệ bị hỏng, lỗi hoặc phần bảo vệ đã bị tháo ra có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Nếu phần bảo vệ lưỡi cưa trong suốt bị bẩn hay mạt cưa bám vào khiến lưỡi cưa và/hoặc phôi gia công không còn dễ nhìn, hãy tháo hộp pin và lau sạch phần bảo vệ thật cẩn thận bằng vải ẩm. Không sử dụng dung môi hoặc bất kỳ chất làm sạch nào có dầu lên phần bảo vệ bằng nhựa vì việc này có thể làm hỏng phần bảo vệ.

Nếu phần bảo vệ lưỡi cưa bị bẩn và cần làm sạch để vận hành bình thường, hãy làm theo các bước sau: Khi đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin, hãy sử dụng cờ lê sáu cạnh đi kèm để nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh giữ lớp vỏ bảo vệ trung tâm. Nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ và nâng phần bảo vệ lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm. **(Hình 8)**

Với phần bảo vệ lưỡi cưa được định vị như vậy, việc lau sạch có thể hoàn thành trọn vẹn và hiệu quả hơn. Khi lau xong, hãy đảo ngược lại quy trình trên và cố định bu-lông. Không tháo lò xo giữ phần bảo vệ lưỡi cưa. Nếu phần bảo vệ bị hỏng qua thời gian hay tiếp xúc với tia tử ngoại, hãy liên hệ với trung tâm dịch vụ Makita để có phần bảo vệ mới. **KHÔNG LÀM HỎNG HOẶC THÁO PHẦN BẢO VỆ.**

Định vị rãnh cưa (Hình 9 & 10)

Dụng cụ này được cung cấp kèm theo rãnh cưa ở đế xoay để giảm thiểu sự nứt lên phía ra của mảnh cắt. Rãnh cưa được điều chỉnh khi sản xuất để lưỡi cưa không tiếp xúc với rãnh cưa. Trước khi sử dụng, hãy điều chỉnh rãnh cưa như sau:

Trước tiên, hãy tháo hộp pin. Nới lỏng toàn bộ các vít (bên trái và bên phải mỗi bên 2 cái) dùng để cố định rãnh cưa. Siết chặt lại các vít đến mức rãnh cưa vẫn có thể dễ dàng được di chuyển bằng tay. Hạ thấp tay cầm hoàn toàn và đẩy chốt chặn vào để khoá tay cầm ở vị trí hạ thấp. Nới lỏng hai vít kẹp cố định cực trượt. Kéo hoàn toàn bàn trượt về phía bạn. Điều chỉnh rãnh cưa để rãnh cưa chỉ tiếp xúc với cạnh của răng cưa. Siết các vít phía trước (không siết chặt). Đẩy hoàn toàn bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và điều chỉnh rãnh cưa để rãnh cưa chỉ tiếp xúc với cạnh của răng cưa. Siết các vít phía sau (không siết chặt). Sau khi điều chỉnh rãnh cưa, nhả chốt chặn và nâng tay cầm. Sau đó siết chặt toàn bộ các vít thật chắc chắn.

CHÚ Ý:

- **Sau khi đặt góc nghiêng, đảm bảo rằng rãnh cưa được điều chỉnh hợp lý.** Điều chỉnh rãnh cưa hợp lý sẽ tạo lực đỡ thích hợp cho phôi gia công, giúp giảm thiểu phôi gia công bị trượt ra.

Duy trì công suất cắt tối đa (Hình 11 & 12)

Dụng cụ này được điều chỉnh khi sản xuất để tạo ra công suất cắt tối đa cho lưỡi cưa 190 mm.

Tháo hộp pin trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào. Khi lắp một lưỡi cưa mới, luôn kiểm tra vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa và nếu cần thiết, hãy điều chỉnh như sau:

Trước tiên, hãy tháo hộp pin. Đẩy hoàn toàn bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và hạ thấp tay cầm hoàn toàn. Sử dụng cờ lê sáu cạnh để xoay bu-lông điều chỉnh cho đến khi chu vi của lưỡi cưa hơi kéo dài ra dưới bề mặt phía trên của đế xoay tại điểm mà bề mặt phía trên của tấm chắn dẫn hướng chạm vào bề mặt phía trên của đế xoay.

Khi hộp pin đã được tháo, hãy xoay lưỡi cưa bằng tay trong khi ấn tay cầm xuống hết cỡ để chắc chắn rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với bất kỳ bộ phận nào của bệ bên dưới. Điều chỉnh lại một chút nếu cần thiết.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Sau khi lắp ráp một lưỡi cưa mới và hộp pin đã được tháo ra, luôn đảm bảo rằng lưỡi cưa không tiếp xúc với bất kỳ bộ phận nào của bệ bên dưới khi tay cầm được hạ thấp hoàn toàn**. Nếu lưỡi cưa tiếp xúc với bệ thì nó có thể bị đẩy ngược lại và dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Tay chặn (Hình 13)

Vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa có thể được điều chỉnh dễ dàng bằng tay chặn. Để điều chỉnh nó, di chuyển tay chặn theo hướng mũi tên như hiển thị trên hình. Điều chỉnh vít điều chỉnh để lưỡi cưa dừng ở vị trí mong muốn khi hạ thấp hoàn toàn tay cầm.

Điều chỉnh góc chéo (Hình 14)

Nới lỏng dụng cụ kẹp bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Xoay đế xoay trong khi ấn cần khoá xuống. Khi bạn đã di chuyển dụng cụ kẹp tới vị trí kim chỉ chỉ góc mong muốn ở thước chia độ chéo, hãy siết thật chặt dụng cụ kẹp ngược chiều kim đồng hồ.

⚠ THẬN TRỌNG:

- Sau khi thay đổi góc chéo, luôn cố định đế xoay bằng cách siết chặn dụng cụ kẹp.

CHÚ Ý:

- Khi xoay bệ xoay, hãy đảm bảo rằng bạn đã nâng hoàn toàn tay cầm.

Điều chỉnh góc nghiêng (Hình 15 & 16)

Để điều chỉnh góc nghiêng, nới lỏng cần gạt ở phía sau dụng cụ ngược chiều kim đồng hồ.
Đẩy tay cầm sang trái để nghiêng lưỡi cưa cho đến khi kim chỉ chỉ đến góc mong muốn trên thang chia độ nghiêng. Sau đó siết chặt cần gạt theo chiều kim đồng hồ để cố định tay gạt.
Để nghiêng lưỡi cưa sang phải, đẩy nút nhả ở sau dụng cụ trong khi nghiêng nhẹ lưỡi cưa sang trái sau khi nới lỏng cần gạt. Khi ấn nút nhả xuống, nghiêng lưỡi cưa sang phải.

⚠ THẬN TRỌNG:

- Sau khi thay đổi góc nghiêng, luôn cố định tay gạt bằng cách siết chặt cần gạt theo chiều kim đồng hồ.

CHÚ Ý:

- Khi nghiêng lưỡi cưa, đảm bảo tay cầm được nâng lên hoàn toàn.
- Khi thay đổi góc nghiêng, chắc chắn rằng bạn đã định vị rãnh cưa đúng như được giải thích trong phần "Định vị rãnh cưa".

Điều chỉnh vị trí cần gạt (Hình 17)

Có thể định vị lại cần gạt ở mọi góc 30° khi cần gạt không đủ chặt.
Nới lỏng và tháo vít cố định cần gạt ở phía sau dụng cụ. Tháo cần gạt và lắp lại để cần gạt ở trên mặt phẳng một chút. Siết chặt cần gạt bằng vít.

Thao tác với công tắc

Đối với các quốc gia châu Âu (Hình 18)

Để ngăn bộ khởi động công tắc bị kéo vô tình, nút khoá được trang bị. Để khởi động dụng cụ, đẩy cần gạt lên trên, ấn vào nút khoá rồi kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem bộ khởi động công tắc có khởi động đúng và trở về vị trí "OFF" (TẮT) khi được nhả ra hay không. Không kéo bộ khởi động công tắc mạnh mà không ấn vào nút khoá. Điều này có thể gây hỏng công tắc.** Vận hành dụng cụ khi công tắc không khởi động đúng có thể dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Một lỗ có sẵn trong bộ khởi động công tắc để chèn khoá móc để khoá dụng cụ.

Đối với tất cả các quốc gia không thuộc châu Âu (Hình 19)

Để ngăn bộ khởi động công tắc bị kéo vô tình, nút khoá được trang bị. Để khởi động dụng cụ, ấn vào nút khoá và kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem bộ khởi động công tắc có khởi động đúng và trở về vị trí "OFF" (TẮT) khi được nhả ra hay không. Không kéo bộ khởi động công tắc mạnh mà không ấn vào nút khoá. Điều này có thể gây hỏng công tắc.** Vận hành dụng cụ khi công tắc không khởi động đúng có thể dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Một lỗ có sẵn trong bộ khởi động công tắc để chèn khoá móc để khoá dụng cụ.

⚠ CẢNH BÁO:

- **Không sử dụng khoá có chuôi hay cáp có đường kính nhỏ hơn 6,35 mm (1/4").** Chuôi hoặc cáp nhỏ hơn có thể không khóa dụng cụ đúng ở vị trí tắt và vận hành vô tình có thể xảy ra dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **KHÔNG BAO GIỜ sử dụng dụng cụ mà không có bộ khởi động công tắc hoạt động hoàn toàn.** Bất kỳ dụng cụ nào có công tắc không làm việc là RẤT NGUY HIỂM và phải được sửa chữa trước khi tiếp tục sử dụng, nếu không, có thể xảy ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Để an toàn cho bạn, dụng cụ này được trang bị nút khoá giúp ngăn dụng cụ bị khởi động vô tình. KHÔNG BAO GIỜ sử dụng dụng cụ này nếu nó chạy khi bạn chỉ kéo khởi động công tắc mà không ấn nút khoá. Một công tắc cần sửa có thể dẫn đến vận hành vô tình và thương tích cá nhân nghiêm trọng. Trả lại dụng cụ đến trung tâm dịch vụ Makita để sửa chữa TRƯỚC KHI tiếp tục sử dụng.
- KHÔNG làm hỏng nút khóa bằng cách ấn xuống hoặc một số cách khác. Một công tắc có nút khóa bị hỏng có thể dẫn đến vận hành vô tình và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

⚠ CẢNH BÁO:

- **Luôn đảm bảo rằng dụng cụ được tắt và hộp pin được tháo ra trước làm việc trên dụng cụ.** Không tắt hoặc tháo hộp pin có thể dẫn đến các thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Cất giữ cờ lê sáu cạnh (Hình 20)

Cờ lê sáu cạnh được giữ như minh hoạ trong hình. Khi cần cờ lê sáu cạnh, bạn có thể lấy ở giá đỡ cờ lê. Sau khi sử dụng cờ lê sáu cạnh, bạn có thể cất bằng cách để lại cờ lê vào giá đỡ cờ lê.

Lắp hoặc tháo lưỡi cưa (Hình 21)

⚠ CẢNH BÁO:

- **Luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt nguồn và hộp pin đã được tháo ra trước khi lắp hoặc tháo lưỡi cưa.** Vô tình khởi động dụng cụ có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠ **THẬN TRỌNG:**
- Chỉ sử dụng cờ lê sáu cạnh của Makita được cung cấp để lắp hoặc tháo lưỡi cưa. Nếu không làm đúng như vậy có thể dẫn đến việc siết bu-lông đầu ống sáu cạnh quá chặt hoặc không đủ chặt. Điều này có thể gây thương tích.

Khoá tay cầm ở vị trí được nâng lên bằng cách bấm vào chốt chặn. **(Hình 22)**

Để tháo lưỡi cưa, sử dụng cờ lê sáu cạnh để nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh giữ vỏ bảo vệ trung tâm bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Nâng phần bảo vệ lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm. **(Hình 23)**

Ấn vào khoá trục để khoá trục quay và sử dụng cờ lê sáu cạnh để nới lỏng bu-lông đầu ống sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ. Sau đó tháo bu-lông đầu ống sáu cạnh, vành ngoài và lưỡi cưa.

CHÚ Ý:
- Khi tháo vành trong, đảm bảo lắp lên trục quay với phần nhô ra ngược hướng với lưỡi cưa. Nếu lắp vành không đúng cách, vành sẽ cọ xát vào máy. **(Hình 24 & 25)**

Để lắp lưỡi cưa, gắn cẩn thận vào trục quay, đảm bảo rằng hướng mũi tên trên bề mặt
lưỡi cưa khớp với hướng mũi tên trên hộp đựng lưỡi cưa. Lắp vành ngoài và bu-lông đầu ống sáu cạnh, sau đó sử dụng cờ lê sáu cạnh để siết chặt bu-lông đầu ống sáu cạnh (bên trái) ngược chiều kim đồng hồ trong khi ấn khoá trục.

Lắp lại phần bảo vệ lưỡi cưa và vỏ bảo vệ trung tâm vào vị trí ban đầu. Sau đó siết bu-lông đầu ống sáu cạnh theo chiều kim đồng hồ để cố định vỏ bảo vệ trung tâm. Nhả tay cầm khỏi vị trí được nâng lên bằng cách kéo chốt chặn. Hạ thấp tay cầm để đảm bảo rằng tấm chắn lưỡi cưa di chuyển đúng.

Đảm bảo khoá trục đã nhả trục quay trước khi tiến hành cắt.

Túi đựng mạt cưa (phụ tùng) (Hình 26)

Để gắn nẹp, đặt thẳng hàng đầu trên cùng của nẹp với dấu tam giác trên túi đựng mạt cưa.

Việc sử dụng túi đựng mạt cưa giúp thao tác cắt sạch hơn và thu gom mạt cưa dễ hơn. Để lắp túi đựng mạt cưa, lắp nó vào ống xả mạt cưa.

Khi túi đựng mạt cưa đầy một nửa, tháo nó ra khỏi dụng cụ và kéo nẹp ra. Đổ hết mọi thứ ra khỏi túi, vỗ nhẹ để các hạt nhỏ bám bên trong túi rơi ra, các hạt này có thể cản trở việc thu gom thêm mạt cưa.

CHÚ Ý:

Nếu bạn nối máy hút bụi vào máy cắt, bạn có thể thực hiện gia công sạch hơn.

Cố định phôi gia công

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Điều tối quan trọng là phôi gia công luôn phải được cố định đúng cách bằng bàn kẹp phù hợp**. Không làm như vậy có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng và làm hỏng dụng cụ và/hoặc phôi gia công.
- **Sau khi cắt, không được nâng lưỡi cưa lên cho đến khi lưỡi cưa đã dừng hoàn toàn.** Nâng lưỡi cưa đang tắt dần có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng và hỏng phôi gia công.
- **Khi cắt phôi gia công dài hơn bệ đỡ cưa, nên đỡ toàn bộ chiều dài của vật liệu trên bề đỡ và ở cùng chiều cao để vật liệu thăng bằng.** Đỡ phôi gia công hợp lý sẽ giúp tránh lưỡi cưa bị kẹp và có thể bị đẩy ngược lại, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng. Không được chỉ dựa vào bàn kẹp đứng và/hoặc bàn kẹp ngang để cố định phôi gia công. Vật liệu mỏng thường võng xuống. Đỡ phôi gia công trên toàn bộ chiều dài để tránh lưỡi cưa bị kẹp và có thể bị ĐẨY NGƯỢC LẠI. **(Hình 27)**

Bàn kẹp đứng (Hình 28)

Có thể lắp bàn kẹp đứng vào hai vị trí trên cạnh trái hoặc phải của tấm chắn dẫn hướng hoặc bộ phận lắp giá đỡ (phụ tùng tuỳ chọn). Lắp thanh kẹp vào lỗ trên tấm chắn dẫn hướng hoặc bộ phận lắp giá đỡ và siết chặt vít để cố định thanh kẹp.

Đặt tay kẹp theo độ dày và hình dạng của phôi gia công và cố định nó bằng cách siết chặt vít. Nếu vít để cố định tay kẹp tiếp xúc với tấm chắn dẫn hướng, lắp vít ở phía đối diện của tay kẹp. Đảm bảo rằng không có bộ phận nào của dụng cụ tiếp xúc với vít khi hạ thấp hoàn toàn tay cầm và kéo hoặc đẩy bàn trượt hết mức. Nếu bộ phận nào tiếp xúc với vít, đặt lại vị trí vít.

Ép mặt phẳng của phôi gia công vào tấm chắn dẫn hướng và bệ xoay. Đặt phôi gia công vào vị trí cắt mong muốn và cố định chắc chắn bằng cách siết chặt núm kẹp.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Phôi gia công phải được cố định chắc chắn vào đế xoay và tấm chắn dẫn hướng với bàn kẹp trong toàn bộ quá trình vận hành.** Nếu phôi gia công không được cố địnhvào tấm chắn, vật liệu có thể di chuyển trong quá trình cắt, gây hỏng lưỡi cưa, làm cho vật liệu bị văng ra xa và mất điều khiển dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Bàn kẹp ngang (phụ tùng tuỳ chọn) (Hình 29)

Có thể lắp bàn kẹp ngang lên cạnh bên trái của bề. Bằng cách xoay núm kẹp ngược chiều kim đồng hồ, vít sẽ được nhả ra và trục bàn kẹp có thể di chuyển ra và vào nhanh. Bằng cách xoay núm kẹp theo chiều kim đồng hồ, vít sẽ được cố định. Để kẹp phôi gia công, xoay núm nhẹ núm kẹp cho đến khi mũi chiếu chạm tới vị trí cao nhất, rồi cố định. Nếu núm kẹp bị siết vào hoặc kéo ra trong khi xoay theo chiều kim đồng hồ thì mũi chiếu có thể dừng lại ở một góc. Trong trường hợp này, hãy xoay núm kẹp ngược chiều kim đồng hồ cho tới khi vít được nhả ra trước khi xoay nhẹ lại theo chiều kim đồng hồ.

Chiều rộng tối đa của phôi gia công có thể được cố định bằng bàn kẹp ngang là 120 mm.

⚠ **CẢNH BÁO:**
- **Chỉ kẹp phôi gia công khi mũi chiếu ở vị trí cao nhất.** Không làm như vậy có thể khiến phôi gia công không được cố định chắc. Điều này có thể làm phôi gia công bị quăng ra xa, làm hỏng lưỡi cưa hoặc gây mất kiểm soát, việc này có thể dẫn đến THƯƠNG TÍCH CÁ NHÂN.

Giá đỡ và bộ phận lắp giá đỡ (phụ tùng tuỳ chọn) (Hình 30)

Có thể lắp giá đỡ và bộ phận lắp giá đỡ ở cả hai bên làm phương tiện tiện lợi để giữ phôi gia công nằm ngang. Lắp như trong hình vẽ. Sau đó, siết chặt vít để cố định giá đỡ và bộ phận lắp giá đỡ.

Khi cắt phôi gia công dài, sử dụng bộ phận lắp thanh giá đỡ (phụ tùng tuỳ chọn). Bộ này có hai bộ phận lắp giá đỡ và hai thanh 12. **(Hình 31)**

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Luôn đỡ phôi gia công dài để nó nằm ngang với mặt cao nhất của bệ xoay để cắt chính xác và tránh mất điều khiển dụng cụ nguy hiểm.** Đỡ phôi gia công hợp lý sẽ giúp tránh lưỡi cưa bị kẹp và có thể bị đẩy ngược lại, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

VẬN HÀNH

CHÚ Ý:

- Trước khi sử dụng, đảm bảo nhả tay cầm khỏi vị trí hạ thấp bằng cách kéo chốt chặn.
- Không tác dụng lực quá mức lên tay cầm khi cắt. Quá nhiều lực có thể khiến động cơ bị quá tải và/hoặc giảm hiệu suất cắt. Chỉ đẩy tay cầm xuống bằng một lực cần thiết để cắt thật êm và không làm giảm tốc độ lưỡi cưa quá nhiều.
- Ấn nhẹ tay cầm xuống để tiến hành cắt. Nếu ấn mạnh tay cầm hoặc nếu sử dụng lực ngang, lưỡi cưa sẽ bị rung và tạo ra vết (vết cưa) trên phôi gia công và làm giảm độ chính xác của cắt.
- Trong khi cắt trượt, đẩy nhẹ bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng mà không dừng lại. Nếu chuyển động của bàn trượt bị dừng lại khi đang cắt, phôi gia công sẽ có vết và việc cắt bị giảm độ chính xác.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công, v.v.. trước khi bật công tắc.** Bật cụng cụ khi lưỡi cưa tiếp xúc với phôi gia công có thể bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

1. **Cắt bằng cách ép xuống (cắt các phôi gia công nhỏ) (Hình 32)**
   Phôi gia công có chiều cao lên tới 52 mm và chiều rộng 97 mm có thể được cắt theo cách sau.
   Đẩy bàn trượt hoàn toàn về phía tấm chắn dẫn hướng và siết chặt hai vít kẹp cực trượt theo chiều kim đồng hồ để cố định bàn trượt. Cố định phôi gia công bằng bàn kẹp phù hợp. Bất dụng cụ nhưng không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất kỳ vật gì và chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cực đại trước khi hạ xuống. Sau đó nhẹ nhàng hạ thấp đến vị trí thấp hết mức để cắt phôi gia công. Khi cắt hoàn tất, tắt dụng cụ và CHỜ CHO ĐẾN KHI LƯỠI CƯA ĐÃ DỪNG HOÀN TOÀN rồi nâng lưỡi cưa lên vị trí cao nhất.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Siết chặt hai vít kẹp siết các cực trượt theo chiều kim đồng hồ để bàn trượt không di chuyển trong khi vận hành.** Siết vít hãm không chặt có thể khiến bàn trượt bị đẩy ngược trở lại, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

2. **Cắt bằng cách trượt (ép xuống) (cắt phôi gia công rộng) (Hình 33)**
   Nới lỏng hai vít kẹp cực trượt ngược chiều kim đồng hồ để bàn trượt có thể trượt tự do. Cố định phôi gia công bằng bàn kẹp phù hợp. Kéo hoàn toàn bàn trượt về phía bạn. Bật dụng cụ nhưng không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất kỳ vật gì và chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cực đại. Ấn tay cầm xuống và ĐẨY BÀN TRƯỢT VỀ PHÍA TẤM CHẮN DẪN HƯỚNG VÀ QUA PHÔI GIA CÔNG. Khi cắt hoàn tất, tắt dụng cụ và CHỜ CHO ĐẾN KHI LƯỠI CƯA ĐÃ DỪNG HOÀN TOÀN rồi nâng lưỡi cưa lên vị trí cao nhất.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Bất cứ khi nào thực hiện cắt trượt, trước tiên hãy kéo bàn trượt hoàn toàn về phía bạn và ấn tay cầm xuống hoàn toàn, rồi đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng. Không bắt đầu cắt khi bàn trượt chưa được kéo hoàn toàn về phía bạn.** Nếu bạn thực hiện cắt trượt khi chưa kéo bàn trượt hoàn toàn về phía mình, bàn trượt có thể bị đẩy ngược trở lại không mong muốn và gây ra thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Không cố thực hiện cắt trượt bằng cách kéo bàn trượt về phía bạn.** Kéo bàn trượt về phía bạn trong khi cắt có thể khiến bàn trượt bị đẩy ngược trở lại không mong muốn, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Không thực hiện cắt trượt khi tay cầm đã khóa ở vị trí thấp.
- **Không nới lỏng núm cố định bàn trượt trong khi lưỡi cưa đang quay.** Bàn trượt lỏng trong khi cắt có thể bị đẩy ngược trở lại không mong muốn, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

3. **Cắt vát chéo**
   Tham khảo phần “Điều chỉnh góc cắt chéo” đã nêu trước đây.

4. **Phay mặt nghiêng (Hình 34)**
   Nới lỏng cần gạt và nghiêng lưỡi cưa để đặt góc nghiêng (Tham khảo phần “Điều chỉnh góc nghiêng” đã nêu trước). Đảm bảo siết chặt lại cần gạt để cố định chắc chắn góc nghiêng đã chọn. Cố định phôi gia công bằng bàn kẹp. Đảm bảo bàn trượt được kéo hết mức về phía người vận hành. Bật dụng cụ nhưng không để lưỡi cưa tiếp xúc với bất kỳ vật gì và chờ cho đến khi lưỡi cưa đạt tới tốc độ cực đại. Sau đó nhẹ nhàng hạ thấp tay cầm xuống vị trí hạ thấp hết mức trong khi tác dụng lực song song với lưỡi cưa và ĐẨY BÀN TRƯỢT VỀ PHÍA TẤM CHẮN DẪN HƯỚNG ĐỂ CẮT PHÔI GIA CÔNG. Khi cắt hoàn tất, tắt dụng cụ và CHỜ CHO ĐẾN KHI LƯỠI CƯA ĐÃ DỪNG HOÀN TOÀN rồi nâng lưỡi cưa lên vị trí cao nhất.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Sau khi đặt lưỡi cưa để cắt nghiêng, trước khi vận hành dụng cụ, đảm bảo bàn trượt và lưỡi cưa có thể di chuyển tự do trong suốt chiều dài của đường định cắt.** Nếu bị vướng khi đang di chuyển trong lúc cắt, bàn trượt hoặc lưỡi cưa có thể bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Trong khi thực hiện cắt nghiêng, không để tay trên đường tiến của lưỡi cưa.** Góc nghiêng của

lưỡi cưa có thể làm người vận hành nhầm lẫn với đường tiến của lưỡi cưa khi cắt và việc tiếp xúc với lưỡi cưa sẽ gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

- **Không nên nâng lưỡi cưa lên cho đến khi đã dừng hoàn toàn.** Trong khi cắt nghiêng, phần phôi bị cắt có thể nằm trên lưỡi cưa. Nếu lưỡi cưa được nâng lên khi đang quay thì phần phôi cắt có thể bị lưỡi cưa đẩy văng ra, làm cho phôi bị vỡ, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

CHÚ Ý:

- Khi ấn tay cầm xuống, tác dụng lực song song với lưỡi cưa. Nếu tác dụng lực vuông góc với bệ xoay hoặc nếu thay đổi hướng của lực khi cắt, độ chính xác của vết cắt sẽ bị giảm.

5. Cắt kép

Cắt kép là một quá trình trong đó góc nghiêng được tạo ra đồng thời với việc cắt góc chéo trên một phôi gia công. Có thể thực hiện cắt kép tại góc được hiển thị trong bảng.

Góc chéo	Góc xiên
45° sang trái và phải	0° - 45° sang trái
50° sang phải	0° - 40° sang trái
55° sang phải	0° - 30° sang trái
57° sang phải	0° - 25° sang trái

006393

Khi thực hiện cắt kép, hãy tham khảo phần giải thích của “Cắt bằng cách ép xuống”, “Cắt bằng cách trượt”, “Cắt vát chéo” và “Phay mặt nghiêng”.

6. Cắt đường gờ bao quanh và đường gờ vòm

Có thể cắt đường gờ bao quanh và đường gờ vòm trên máy cắt góc với các đường gờ có mặt phẳng được đặt trên bệ xoay. **(Hình 35 - 37)**

Có hai loại đường gờ bao quanh phổ biến và một loại đường gờ vòm; đường gờ bao quanh góc tường 52/38°, đường gờ bao quanh góc tường 45° và đường gờ vòm góc tường 45°. Xem các hình minh hoạ.

Có các phần nối đường gờ bao quanh và đường gờ vòm được tạo ra để khớp với các góc 90° “Bên trong” ((1) và (2) trong Hình A) và các góc 90° “Bên ngoài” ((3) và (4) trong Hình A).

Đo đạc

Đo chiều dài tường và điều chỉnh phôi gia công trên bàn để cắt cạnh tiếp xúc với tường theo chiều dài mong muốn. Luôn đảm bảo rằng độ dài **ở phía sau của phôi gia công** được cắt bằng chiều dài của tường. Điều chỉnh độ dài cắt cho góc cắt. Luôn sử dụng vài mảnh để cắt thử để kiểm tra các góc của máy cắt.

Khi cắt đường gờ bao quanh và đường gờ vòm, đặt góc nghiêng và góc chéo như biểu thị trong bảng (A) và đặt vị trí các đường gờ trên bề mặt trên cùng của bệ máy cắt như biểu thị trong bảng (B).

Trong trường hợp phay mặt nghiêng bên trái

Bảng (A)

	Vị trí của đường gờ trong Hình A	Góc xiên		Góc chéo	
		Loại 52/38°	Loại 45°	Loại 52/38°	Loại 45°
Đối với góc bên trong	(1)	33,9° sang trái	30° sang trái	31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(2)			31,6° sang trái	35,3° sang trái
Đối với góc bên ngoài	(3)			31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(4)				

006361

Bảng (B)

	Vị trí của đường gờ trong Hình A	Cạnh của đường gờ dựa vào tấm chắn dẫn hướng	Mảnh đã hoàn tất
Đối với góc bên trong	(1)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Trái của lưỡi cưa.
	(2)	Cạnh tiếp xúc với tường phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	
Đối với góc bên ngoài	(3)		Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Phải của lưỡi cưa.
	(4)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	

006362

Ví dụ:

Trong trường hợp cắt đường gờ bao quanh loại 52/38° cho vị trí (1) trong Hình A:

- Nghiêng và cố định góc nghiêng về bên TRÁI 33,9°.
- Điều chỉnh và cố định góc chéo về bên PHẢI 31,6°.
- Đặt đường gờ bao quanh với mặt sau rộng (ấn) xuống bệ xoay và CẠNH TIẾP XÚC VỚI TRẦN của nó dựa vào tấm chắn dẫn hướng trên máy cắt.
- Mảnh đã hoàn tất sẽ được sử dụng sẽ luôn nằm bên TRÁI của lưỡi cưa sau khi đã cắt xong.

Trong trường hợp phay mặt nghiêng phải

Bảng (A)

	Vị trí của đường gờ trong Hình A	Góc xiên		Góc chéo	
		Loại 52/38°	Loại 45°	Loại 52/38°	Loại 45°
Đối với góc bên trong	(1)	33,9° sang phải	30° sang phải	31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(2)			31,6° sang trái	35,3° sang trái
Đối với góc bên ngoài	(3)			31,6° sang phải	35,3° sang phải
	(4)				

006363

Bảng (B)

	Vị trí của đường gờ trong Hình A	Cạnh của đường gờ dựa vào tấm chắn dẫn hướng	Mảnh đã hoàn tất
Đối với góc bên trong	(1)	Cạnh tiếp xúc với tường phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Phải của lưỡi cưa.
	(2)	Cạnh tiếp xúc với trần phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	
Đối với góc bên ngoài	(3)		Mảnh đã hoàn tất sẽ nằm bên Trái của lưỡi cưa.
	(4)	Cạnh tiếp xúc với tường phải dựa vào tấm chắn dẫn hướng.	

006364

Ví dụ:
Trong trường hợp cắt đường gờ bao quanh loại 52/38° cho vị trí (1) trong Hình A:
- Nghiêng và cố định góc nghiêng về bên PHẢI 33,9°.
- Điều chỉnh và cố định góc chéo về bên PHẢI 31,6°.
- Đặt đường gờ bao quanh với mặt sau rộng (ấn) xuống bệ xoay và CẠNH TIẾP XÚC VỚI TRẦN của nó dựa vào tấm chắn dẫn hướng trên máy cắt.
- Mảnh đã gia công sẽ được sử dụng sẽ luôn nằm bên PHẢI của lưỡi cưa sau khi cắt xong.

7. Lớp ốp gỗ
Sử dụng lớp ốp gỗ giúp đảm bảo phôi gia công không bị cắt vụn. Gắn lớp ốp gỗ vào tấm chắn dẫn hướng bằng các lỗ trên tấm chắn dẫn hướng. Xem hình liên quan đến kích thước của lớp ốp gỗ được gợi ý. **(Hình 38)**

⚠ THẬN TRỌNG:
- Sử dụng gỗ thẳng có độ dày đều làm lớp ốp gỗ.

⚠ CẢNH BÁO:
- **Sử dụng vít để gắn lớp ốp gỗ vào tấm chắn dẫn hướng. Nên lắp vít sao cho đầu vít ở dưới bề mặt lớp ốp gỗ để chúng không ảnh hưởng đến việc định vị vật liệu đem cắt.** Xếp lệch vật liệu đem cắt có thể gây ra di chuyển không mong muốn trong khi cắt, dẫn đến mất điều khiển và thương tích cá nhân nghiêm trọng.

CHÚ Ý:
- Khi gắn lớp ốp gỗ, không được xoay bệ xoay khi tay cầm bị hạ thấp. Lưỡi cưa và/hoặc lớp ốp gỗ sẽ bị hỏng.

8. Cắt chiều dài lặp lại (Hình 39)
Khi cắt một vài miếng gỗ có cùng chiều dài, từ 220 mm đến 385 mm, sử dụng đĩa chặn (phụ tùng tuỳ chọn) sẽ giúp vận hành hiệu quả hơn. Lắp đĩa chặn lên giá đỡ (phụ tùng tuỳ chọn) như minh hoạ trong hình.
Đặt thẳng đường cắt lên phôi gia công với cạnh trái hoặc phải của rãnh ở trong rãnh cưa, và trong khi giữ cho phôi gia công không di chuyển, hãy di chuyển đĩa chặn ngang bằng với đầu của phôi gia công. Sau đó, cố định đĩa chặn bằng vít. Khi không sử dụng đĩa chặn, nới lỏng vít và xoay đĩa chặn ra khỏi đường tiến.

CHÚ Ý:
- Sử dụng bộ phận lắp thanh giá đỡ (phụ tùng tuỳ chọn) cho phép cắt độ dài lặp lại tối đa khoảng 2.200 mm.

9. Cắt rãnh lòng máng (Hình 40)
Có thể cắt loại dải ốp tường bằng cách tiến hành như sau:
Điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa bằng vít điều chỉnh và tay chặn để giới hạn độ sâu cắt xuống của lưỡi cưa. Tham khảo phần “Tay chặn” đã mô tả ở trước.
Sau khi điều chỉnh vị trí giới hạn dưới của lưỡi cưa, cắt các đường rãnh song song qua chiều rộng của phôi gia công bằng cách cắt trượt (đẩy) như minh hoạ trong hình. Sau đó loại bỏ vật liệu của phôi gia công giữa các đường rãnh bằng một cái đục.

⚠ CẢNH BÁO:
- **Không cố thực hiện cách cắt này bằng các lưỡi cưa rộng hoặc bằng lưỡi cưa cắt dải ốp tường.** Cố cắt rãnh lòng máng bằng lưỡi rộng hoặc lưỡi cưa cắt dải ốp tường có thể dẫn đến kết quả cắt không mong muốn và hiện tượng lưỡi cưa bị đẩy ngược lại có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Đảm bảo đưa tay chặn về vị trí ban đầu khi thực hiện các công việc không phải là cắt rãnh lòng máng.** Cố cắt bằng tay chặn ở vị trí không đúng có thể dẫn đến kết quả cắt không mong muốn và hiện tượng lưỡi cưa bị đẩy ngược lại, có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Mang dụng cụ (Hình 41 & 42)

Đảm bảo rằng hộp pin đã được tháo ra. Cố định lưỡi cưa ở góc nghiêng 0° và đế xoay ở vị trí góc chéo hoàn toàn bên phải. Cố định các cực trượt sao cho cực trượt dưới bị khoá ở vị trí bàn trượt được kéo hoàn toàn về phía người vận hành và các cực trượt trên bị khoá ở vị trí bàn trượt được đẩy hết về phía tấm chắn dẫn hướng. Hạ thấp hoàn toàn tay cầm và khoá nó ở vị trí hạ thấp bằng cách đẩy vào chốt chặn.
Mang dụng cụ bằng cách giữ cả hai bên bệ dụng cụ như minh hoạ trong hình. Nếu bạn tháo các giá đỡ, túi đựng mạt cưa, v.v.., bạn có thể mang dụng cụ dễ dàng hơn.

⚠ THẬN TRỌNG:
- Luôn cố định tất cả các phần động trước khi di chuyển dụng cụ. Nếu các phần của dụng cụ di chuyển hoặc trượt trong khi mang thì có thể khiến mất điều khiển hoặc mất cân bằng, gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

⚠ CẢNH BÁO:
- **Chốt chặn chỉ dành cho mục đích mang và giữ và không nên dùng cho bất kỳ thao tác cắt nào.** Việc sử dụng chốt chặn cho vận hành cắt có thể làm lưỡi cưa di chuyển không mong muốn, khiến lưỡi cưa bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

BẢO DƯỠNG

⚠ THẬN TRỌNG:
- Luôn chắc chắn rằng bạn đã tắt nguồn và tháo hộp pin của dụng cụ ra trước khi thực hiện kiểm tra hoặc bảo trì.

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Luôn đảm bảo rằng lưỡi cưa sắc và sạch để vận hành tốt nhất và an toàn nhất.** Cố cắt bằng lưỡi cưa cùn và/hoặc bẩn có thể khiến lưỡi bị đẩy ngược lại và gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

CHÚ Ý:

- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Điều chỉnh góc cắt

Dụng cụ này được điều chỉnh và căn chỉnh cẩn thận tại nhà máy, nhưng việc thao tác mạnh có thể tác động đến sự căn chỉnh. Nếu dụng cụ của bạn không được căn chỉnh đúng, hãy thực hiện như sau:

1. **Góc chéo**

Đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và siết chặt hai vít kẹp để cố định bàn trượt.

Nới lỏng dụng cụ kẹp cố định bệ xoay. Xoay bệ xoay để kim chỉ chỉ đến 0° trên thang chia độ chéo. Sau đó xoay nhẹ bệ xoay theo chiều kim đồng hồ để đặt bệ xoay vào khấc chéo 0°. (Hãy để nguyên nếu kim chỉ không chỉ về 0°.) **(Hình 43)**

Nới lỏng các bu-lông đầu ống sáu cạnh cố định tấm chắn dẫn hướng bằng cờ lê sáu cạnh.

Hạ thấp hoàn toàn tay cầm và khoá nó ở vị trí hạ thấp bằng cách đẩy vào chốt chặn. Đặt thẳng góc cạnh của lưỡi cưa với bề mặt của tấm chắn dẫn hướng bằng quy tắc tam giác, thước vuông góc, v.v.. Sau đó siết chặt bu-lông đầu ống sáu cạnh trên tấm chắn dẫn hướng theo thứ tự từ bên phải. **(Hình 44 & 45)**

Đảm bảo rằng kim chỉ chỉ về 0° trên thang chia độ chéo. Nếu kim chỉ không chỉ về 0°, nới lỏng vít cố định kim chỉ và điều chỉnh kim chỉ để nó sẽ chỉ về 0°.

2. **Góc xiên**

(1) Góc nghiêng 0°

Đẩy bàn trượt về phía tấm chắn dẫn hướng và siết chặt hai vít kẹp để cố định bàn trượt. Hạ thấp hoàn toàn tay cầm và khoá nó ở vị trí hạ thấp bằng cách đẩy vào chốt chặn. **(Hình 46)**

Nới lỏng cần gạt ở phía sau của dụng cụ. Xoay bu lông điều chỉnh góc nghiêng 0° (bu-lông dưới) ở bên phải của cần gạt hai hoặc ba vòng ngược chiều kim đồng hồ để nghiêng lưỡi cưa về bên phải. **(Hình 47)**

Cẩn thận đặt thẳng góc cạnh của lưỡi cưa với mặt trên của bệ xoay sử dụng quy tắc tam giác, thước góc vuông, v.v. bằng cách xoay bu lông điều chỉnh góc nghiêng 0° theo chiều kim đồng hồ. Sau đó, siết chặt cần gạt. **(Hình 48)**

Đảm bảo rằng kim chỉ trên cần gạt chỉ về 0° trên thang chia độ nghiêng của giá giữ cần gạt. Nếu kim chỉ không chỉ về 0°, nới lỏng vít cố định kim chỉ và điều chỉnh kim chỉ để nó sẽ chỉ về 0°.

(2) Góc nghiêng 45° **(Hình 49)**

Chỉ điều chỉnh góc nghiêng 45° sau khi đã thực hiện điều chỉnh góc nghiêng 0°. Để điều chỉnh góc nghiêng 45° bên trái, nới lỏng cần gạt và nghiêng lưỡi cưa hoàn toàn về bên trái. Đảm bảo rằng kim chỉ trên cần gạt chỉ về 45° trên thang chia độ nghiêng của giá giữ cần gạt. Nếu kim chỉ không chỉ về 45°, xoay bu lông điều chỉnh góc nghiêng 45° (bu-lông trên) ở phía bên phải của cần gạt cho đến khi kim chỉ chỉ về 45°.

Thay chổi than (Hình 50)

Tháo và kiểm tra chổi than thường xuyên. Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn. Giữ chổi than sạch và tự do trượt vào các giá đỡ. Cả hai chổi than nên được thay cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau. **(Hình 51)**

Sử dụng tua vít để tháo nắp chổi than. Lấy chổi than bị mòn ra, lắp các chổi than mới và cố định nắp chổi than.

Sau khi sử dụng

- Sau khi sử dụng, dùng khăn hoặc thứ tương tự lau sạch mạt cưa và bụi bẩn bám vào dụng cụ. Giữ tấm chắn lưỡi cưa sạch theo các hướng trong phần đã đề cập trước đó có tiêu đề “Tấm chắn lưỡi cưa”. Bôi trơn các phần trượt bằng dầu máy để chống bị han gỉ.
- Khi cất giữ dụng cụ, kéo bàn trượt về phía bạn hoàn toàn sao cho cực trượt nằm hoàn toàn trong bàn xoay.

Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, bảo dưỡng hoặc bất kỳ điều chỉnh nào khác đều phải do Trung tâm Bảo trì Được uỷ quyền của Makita thực hiện, luôn sử dụng các bộ phận thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TUỲ CHỌN

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Những phụ tùng hoặc phụ kiện Makita này được khuyến nghị sử dụng với dụng cụ Makita của bạn được nêu rõ trong tài liệu này.** Sử dụng bất kỳ phụ tùng hoặc phụ kiện nào khác cũng có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- **Chỉ sử dụng phụ tùng hoặc phụ kiện Makita cho mục đích đã được nêu.** Sử dụng không đúng phụ tùng hoặc phụ kiện có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng.

Nếu bạn cần bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Bảo trì Makita tại địa phương của bạn.

- Lưỡi cưa được bịt bằng hợp kim cứng
- Bộ phận lắp bàn kẹp (Bàn kẹp ngang)
- Bàn kẹp đứng
- Bộ giá đỡ
- Bộ phận lắp giá đỡ
- Bộ phận lắp thanh giá đỡ
- Đĩa chặn
- Túi đựng mạt cưa
- Quy tắc tam giác
- Cờ lê sáu cạnh
- Có nhiều loại pin và bộ sạc pin Makita chính hãng

CHÚ Ý:

- Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm các phụ kiện chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.

ภาษาไทย (คำแนะนำต้นฉบับ)

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

1. สลักหยุด
2. โบลต์
3. โบลต์ปรับแต่ง
4. ส่วนสีแดง
5. ปุ่ม
6. ตลับแบตเตอรี่
7. เครื่องหมายรูปดาว
8. เครื่องป้องกันใบเลื่อย
9. เครื่องป้องกันใบเลื่อย A
10. เครื่องป้องกันใบเลื่อย B
11. สกรูหางแบน
12. แถบกั้น
13. ใบเลื่อย
14. ฟันเลื่อย
15. การตัดมุมเอียงซ้าย
16. การตัดตรง
17. แนวขอบร้ว
18. ฐานหมุน
19. พื้นผิวด้านบนของฐานหมุน
20. เส้นรอบวงของใบเลื่อย
21. สกรูปรับแต่ง
22. แกนหยุด
23. ตัวชี้
24. สเกลวัดองศา
25. ก้านล็อค
26. ที่จับ
27. คันโยก
28. ปุ่มปลดล็อค
29. สเกลวัดมุมเอียง
30. แกน
31. สกรู
32. สวิตช์สั่งงาน
33. ปุ่มล็อคออฟ
34. รูคล้องกุญแจ
35. ด้ามจับประแจ
36. ประแจหกเหลี่ยม
37. ฝาครอบแกนกลาง
38. โบลต์หกเหลี่ยม
39. ฝาครอบป้องกัน
40. ตัวล็อคเพลา
41. ลูกศร
42. ตัวครอบใบเลื่อย
43. หน้าแปลนด้านนอก
44. หน้าแปลนด้านใน
45. โบลต์หกเหลี่ยม (ซ้ายมือ)
46. เพลาหมุน
47. ถุงเก็บฝุ่น
48. หัวฉีดกำจัดฝุ่น
49. ตัวยึด
50. แกนค้ำ
51. ฐานหมุน
52. แขนตัวคีบจับชิ้นงาน
53. ก้านตัวคีบจับชิ้นงาน
54. ที่จับ
55. ส่วนประกอบของที่จับ
56. ลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงาน
57. ส่วนที่ยื่นออกมา
58. เพลาของตัวคีบจับชิ้นงาน
59. ฐาน
60. แท่งโลหะ 12
61. สกรูยึด
62. บัวประกบขนาด 52/38°
63. บัวประกบขนาด 45°
64. บัวโค้งขนาด 45°
65. มุมด้านใน
66. มุมด้านนอก
67. รู
68. แผ่นนำตัด
69. ตัดร่องด้วยใบเลื่อย
70. ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม
71. สเกลวัดองศา
72. แขนของที่จับ
73. โบลต์ปรับปต่งมุมเอียง 0 องศา
74. โบลต์ปรับแต่งมุมเอียงซ้าย 45°
75. เครื่องหมายขีดจำกัด
76. ฝาปิดมือจับแปรง
77. ไขควง

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น	BLS713
เส้นผ่านศูนย์กลางใบเลื่อย	190 มม
เส้นผ่านศูนย์กลางรู (แกนกลาง)	20 มม
มุมองศาสูงสุด	ซ้าย 47° ขวา 57°
มุมเอียงสูงสุด	ซ้าย 45° ขวา 5°

ความสามารถในการตัดสูงสุด (ส x ก) ด้วยใบเลื่อยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 190 มม

มุมองศา	มุมเอียง		
	45° (ซ้าย)	0°	5° (ขวา)
0°	25 มม x 300 มม	52 มม x 300 มม	40 มม x 300 มม
	-----	* 60 มม x 265 มม (หมายเหตุ 1)	-----
45° (ซ้ายและขวา)	25 มม x 212 มม	52 มม x 212 มม	-----
	-----	* 60 มม x 185 มม (หมายเหตุ 2)	-----
57° (ขวา)	-----	52 มม x 163 มม	-----
	-----	* 60 มม x 145 มม (หมายเหตุ 3)	-----

ความเร็วขณะเดินเครื่องเปล่า (วินาที$^{-1}$)	2,200
ขนาด (ย x ก x ส)	655 มม x 430 มม x 454 มม
น้ำหนักสุทธิ	12.7 กก
อัตราแรงดันไฟฟ้า	D.C.18 V

(หมายเหตุ)

*เครื่องหมายระบุว่ามีการใช้ไม้รองที่มีความหนาดังต่อไปนี้

1: เมื่อใช้ไม้รองที่มีความหนา 20 มม

2: เมื่อใช้ไม้ไม้รองที่มีความหนา 15 มม

3: เมื่อใช้ไม้ไม้รองที่มีความหนา 10 มม

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคและตลับแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักพร้อมแบตเตอรี่ตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์ END014-3

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนกรใช้งาน

..... อ่านคู่มือการใช้งาน

.... เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเศษไม้ที่กระเด็นมาถูก ให้ถือเลื่อยคว่ำหัวลงจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนสนิท หลังจากการตัดชิ้นงาน

.. ในขณะที่กำลังทำการตัดสไลด์ ก่อนอื่นให้ดึงตัวป้อนชิ้นงานขึ้นจนสุด แล้วกดมือจับลง จากนั้นให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว

.... อย่าให้มือหรือนิ้วอยู่ใกล้ใบเลื่อย

วัตถุประสงค์การใช้งาน ENE076-1

เครื่องมือนี้เหมาะสมในการใช้ตัดไม้แนวตรงและตัดทำมุมตามองศา

คำแนะนำด้านความปลอดภัย ENA002-3

คำเตือน! เมื่อมีการใช้งานเครื่องมือที่ทำงานจากแบตเตอรี่ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยเบื้องต้นดังต่อไปนี้

เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ การรั่วไหลของแบตเตอรี่ และการได้รับบาดเจ็บ:

อ่านคำแนะนำทั้งหมดก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ และเก็บรักษาคำแนะนำดังกล่าวไว้

สำหรับการทำงานอย่างปลอดภัย:

1. **รักษาความสะอาดพื้นที่ทำงาน**
   พื้นที่รกระเกะระกะและยกพื้นสูงอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
2. **ศึกษาสภาพแวดล้อมของการทำงาน**
   อย่าให้เครื่องมือถูกฝน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้นหรือชื้นแฉะ ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีแสงไฟสว่าง อย่าใช้เครื่องมือในสถานที่ที่มีของเหลวหรือแก๊สไวไฟ
3. **จัดเก็บให้พ้นมือเด็ก**
   อย่าปล่อยให้บุคคลอื่นสัมผัสกับเครื่องมือ ควรกันบุคคลอื่นให้อยู่ห่างจากพื้นที่ทำงาน
4. **จัดเก็บแบตเตอรี่ หรือเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งาน**
   จัดเก็บเครื่องมือและแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานในสถานที่ที่แห้ง เป็นที่สูง หรือมีการล็อคแยกต่างหาก และห่างจากมือเด็ก ตรวจสอบว่าไม่ได้มีการลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่โดยชิ้นส่วนที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น สกรู ตะปู เป็นต้น
5. **อย่าฝืนใช้งานเครื่องมือ**
   เพราะจะไม่ทำให้งานดีขึ้นและปลอดภัยขึ้นหากใช้งานเกินขีดความสามารถของเครื่อง
6. **ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม**
   อย่าฝืนใช้งานเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงขนาดเล็กเพื่อทำงานแทนเครื่องมือสำหรับงานหนัก อย่าใช้เครื่องมือผิดวัตถุประสงค์ เช่น ใช้เลื่อยวงเดือนเพื่อตัดกิ่งหรือท่อนไม้
7. **แต่งกายให้เหมาะสม**
   อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ เพราะอาจติดเข้าไปในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ ขอแนะนำให้ใส่ถุงมือยาง และรองเท้ากันลื่นขณะทำงานกลางแจ้ง สวมหมวกครอบผมเพื่อเก็บผมยาวให้มิดชิด
8. **ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม**
   สวมแว่นตานิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน และหากงานตัดมีฝุ่นผงมาก ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นป้องกันใบหน้า

9. **เชื่อมต่อกับอุปกรณ์สำหรับดูดฝุ่น**
หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม
10. **ยึดชิ้นงานให้แน่น**
ใช้อุปกรณ์จับยึดหรือคีบจับชิ้นงานไว้ เพราะจะปลอดภัยกว่าการใช้มือ และจะช่วยให้มือทั้งสองข้างว่างพอที่จะใช้เครื่องมือได้
11. **อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม**
จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา
12. **ดูแลรักษาเครื่องมืออย่างระมัดระวัง**
ดูแลให้เครื่องตัดให้มีความคมและสะอาดเพื่อให้ได้การทำงานที่ดีขึ้นและปลอดภัยมากขึ้น ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอ หากมีความเสียหาย ให้นำไปซ่อมแซมยังศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน
13. **การถอดปลั๊กเครื่องมือ**
หากเครื่องมือได้ออกแบบมา ให้ถอดเครื่องมือออกจากชุดแบตเตอรี่เมื่อไม่ได้ใช้งาน ก่อนทำการบำรุงรักษาและเมื่อทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม เช่น ใบเลื่อย ดอกสว่าน และใบมีด
14. **ให้นำคีย์ปรับแต่งหรือประแจออก**
ทำการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อดูว่าได้นำคีย์และประแจปรับแต่งออกจากเครื่องมือก่อนเปิดสวิตช์เครื่อง
15. **ป้องกันการเปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ**
อย่าสอดนิ้วเข้าไปในสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือ
16. **ระมัดระวังอยู่เสมอ**
เฝ้าระวังในสิ่งที่คุณกำลังทำ ใช้สามัญสำนึก อย่าใช้งานเครื่องมือในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย
17. **ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุด**
ก่อนใช้งานเครื่องมือ ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันหรือชิ้นส่วนที่ชำรุดเพื่อพิจารณาว่าอุปกรณ์ชิ้นดังกล่าวทำงานอย่างเหมาะสมตามปกติหรือไม่ ตรวจสอบการวางตำแหน่งของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การทำงานอย่างเป็นอิสระของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน การประกอบและสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการทำงาน ควรนำอุปกรณ์ป้องกันหรือชิ้นส่วนที่ชำรุดส่งศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตเพื่อดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ เว้นแต่มีการระบุไว้ในคู่มือการใช้งานนี้ เปลี่ยนสวิตช์ที่ชำรุดโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต อย่าใช้เครื่องมือ หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้
18. **คำเตือน**
การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงนอกเหนือจากที่แนะนำไว้ในคู่มือใช้งานนี้หรือแคตตาล็อกอาจทำให้ผู้ใช้มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ
ตรวจสอบว่าชุดแบตเตอรี่สามารถใช้กับเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง
ตรวจสอบว่าพื้นผิวด้านนอกของชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือมีความสะอาดและแห้ง ก่อนการเสียบปลั๊กแท่นชาร์จ
ตรวจสอบว่ามีการเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แท่นชาร์จที่ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิต การใช้งานอย่างไม่ถูกต้องอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟช็อต มีความร้อนสูง หรือการรั่วไหลของน้ำกรดจากแบตเตอรี่
19. **ให้ช่างที่ได้รับการรับรองเป็นผู้ซ่อมแซมอุปกรณ์ของคุณ**
เครื่องมือนี้ผลิตขึ้นโดยมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ควรให้เฉพาะช่างที่ได้รับการรับรองเป็นผู้ซ่อมแซมอุปกรณ์ของคุณโดยใช้อะไหล่ของแท้มิฉะนั้นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับอันตรายอย่างรุนแรง
20. **การทิ้งทำลายแบตเตอรี่**
ตรวจสอบว่าได้ทิ้งทำลายแบตเตอรี่อย่างปลอดภัยตามคำแนะนำของผู้ผลิต

กฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเครื่องมือ ENB118-2

1. **สวมแว่นตาป้องกัน**
2. **ระวังอย่าให้มือเข้าใกล้แนวของใบเลื่อย ระวังไม่ให้สัมผัสกับใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่ เพราะอาจก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บสาหัส**
3. **อย่าใช้งานเลื่อยโดยไม่มีเครื่องป้องกัน ตรวจสอบเครื่องป้องกันใบเลื่อยว่าครอบปิดอย่างเหมาะสมแล้วทุกครั้งก่อนการใช้งาน อย่าใช้งานเลื่อย หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยไม่สามารถเคลื่อนที่อย่างอิสระและปิดได้ทันที อย่าจับยึดหรือผูกเครื่องป้องกันใบเลื่อยไว้ในตำแหน่งเปิด**
4. **อย่าใช้งานเครื่องด้วยมือเปล่า** ต้องยึดชิ้นงานกับฐานหมุนและแนวขอบรั้วไว้ให้แน่นโดยใช้ตัวคีบจับชิ้นงานระหว่างการทำงานทั้งหมด อย่าใช้มือของคุณยึดชิ้นงานให้แน่น
5. **อย่าเอื้อมมือบริเวณใบเลื่อย**
6. **ให้ปิดเครื่องมือและรอสักครู่จนกว่าใบเลื่อยจะหยุดทำงาน ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายชิ้นงานหรือเปลี่ยนการตั้งค่า**
7. **ถอดตลับแบตเตอรี่ก่อนทำการเปลี่ยนใบเลื่อยหรือการบำรุงรักษา**
8. **ให้ยึดส่วนที่เคลื่อนไหวทั้งหมดไว้ให้แน่นทุกครั้งก่อนที่จะถือเครื่องมือ**
9. **สลักหยุดที่เป็นตัวล็อคฟันเลื่อยซึ่งคว่ำหัวลงจะใช้เพื่อการถือและจัดเก็บเครื่องมือเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการตัดชิ้นงาน**
10. **อย่าใช้เครื่องมือในสถานที่ที่มีของเหลวหรือแก๊สไวไฟ**
การทำงานด้วยระบบไฟฟ้าของเครื่องมืออาจก่อให้เกิดการระเบิดและไฟไหม้ เมื่อสัมผัสกับของเหลวหรือแก๊สไวไฟ

11. ตรวจสอบใบเลื่อยอย่างละเอียดว่ามีการแตกหักหรือชำรุดเสียหายหรือไม่ก่อนการใช้งาน เปลี่ยนใบเลื่อยที่มีรอยร้าวหรือชำรุดเสียหายทันที
12. ใช้เฉพาะหน้าแปลนที่ระบุไว้สำหรับเครื่องมือนี้เท่านั้น
13. ระวังอย่าทำให้รูแกนกลาง หน้าแปลน (โดยเฉพาะบริเวณพื้นผิวของการติดตั้ง) หรือโบลต์ชำรุดเสียหาย การทำให้ชิ้นส่วนเหล่านี้ชำรุดเสียหายอาจทำให้ใบเลื่อยแตกหักได้
14. ตรวจสอบว่าได้ยึดฐานหมุนอย่างแน่นหนาแล้ว เพื่อไม่ให้ฐานเคลื่อนที่ระหว่างใช้งาน
15. เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้นำเศษชิ้นงาน หรือชิ้นส่วนขนาดเล็ก หรือสิ่งต่างๆ ที่อยู่บนโต๊ะออกไปก่อนการใช้งาน
16. ระวังอย่าให้ตัดโดนตะปู ตรวจสอบว่าได้ถอนตะปูทั้งหมดออกจากชิ้นงานแล้วก่อนการใช้งาน
17. ตรวจสอบว่าได้ปลดล็อคตัวล็อคเพลาแล้วก่อนเปิดสวิตช์
18. ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกฐานหมุนในตำแหน่งต่ำสุด
19. ถือที่จับอย่างมั่นคง โปรดทราบว่าเลื่อยจะเลื่อนขึ้นหรือลงเล็กน้อยระหว่างการเริ่มต้นและขณะหยุดใช้งาน
20. ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
21. ก่อนใช้เครื่องมือกับชิ้นงานจริง ให้เปิดเดินเครื่องเปล่าสักครู่หนึ่ง ตรวจสอบการสั่นสะเทือนหรือการโคลงเคลงที่อาจชี้ให้เห็นว่ามีการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมหรือใบเลื่อยไม่มีความสมดุล
22. รอจนกระทั่งใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ก่อนการตัด
23. หยุดการทำงานทันที หากคุณสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติ
24. อย่าล็อคสวิตช์สั่งงานไปที่ตำแหน่งเปิด
25. ระมัดระวังตลอดเวลา โดยเฉพาะในระหว่างการทำงานที่ต้องทำซ้ำๆ หรือทำในรูปแบบเดิมๆ อย่านิ่งนอนใจจนละเลยด้านความปลอดภัย เพราะอันตรายจากใบเลื่อยเป็นสิ่งที่เรียกคืนไม่ได้
26. ใช้อุปกรณ์เสริมที่แนะนำในคู่มือนี้เสมอ การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่เหมาะสม เช่น วงล้อที่สึกกร่อนอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บได้
27. อย่าใช้เครื่องมือตัดวัสดุอื่นที่ไม่ใช่ไม้
28. เชื่อมต่อเครื่องเลื่อยองศาเข้ากับอุปกรณ์กักเก็บฝุ่นในขณะที่เลื่อยชิ้นงาน
29. เลือกใบเลื่อยให้เหมาะสมกับวัสดุที่กำลังจะตัด
30. ระมัดระวังขณะที่กำลังเจาะรู
31. เปลี่ยนแถบกั้นเมื่อชำรุดฉีกขาด
32. อย่าใช้ใบเลื่อยที่ผลิตจากเหล็กที่มีความเร็วสูง
33. ฝุ่นผงบางประเภทที่เกิดจากการทำงานอาจประกอบไปด้วยสารเคมีที่เป็นสาเหตุของมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรือโรคทางพันธุกรรมอื่นๆ ตัวอย่างของสารเคมีดังกล่าวได้แก่:
    - ตะกั่วจากวัสดุผสมสีทาบ้านซึ่งมีสารตะกั่วผสมอยู่ และ
    - สารหนูและโครเมียมจากเศษชิ้นงานที่ผ่านกระบวนการทางเคมี ความเสี่ยงของคุณจากการสัมผัสสารเคมีดังกล่าวจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความถี่ที่คุณทำงานประเภทนี้ หากต้องการลดการสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้: ทำงานในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศดี และใช้อุปกรณ์นิรภัยที่ได้รับการอนุมัติ ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่นที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษในการกรองอนุภาคที่มีขนาดเล็กมาก
34. ในการลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น โปรดตรวจสอบว่าใบเลื่อยมีความคมและสะอาด
35. ผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมในการใช้งาน การปรับเปลี่ยน และการปฏิบัติงานกับเครื่องอย่างเพียงพอ
36. ใช้ใบเลื่อยที่ลับจนคมอย่างถูกต้อง ศึกษาระดับความเร็วสูงสุดที่แสดงอยู่ที่ใบเลื่อย
37. ระวังอย่านำส่วนที่ตัดแล้วหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ของชิ้นงานออกจากพื้นที่การตัด ในขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่ และส่วนหัวของเลื่อยไม่ได้อยู่ในตำแหน่งพัก
38. ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ผลิตที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน EN847-1 เท่านั้น
39. สวมถุงมือเมื่อต้องจัดการกับใบเลื่อย (ควรจัดเก็บใบเลื่อยไว้ในฝักครอบในกรณีที่เป็นไปได้) และวัสดุที่มีพื้นผิวขรุขระ

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

ENC007-7

สำหรับตลับแบตเตอรี่

1. ก่อนใช้งานตลับแบตเตอรี่ โปรดอ่านคำแนะนำและข้อควรระวังทั้งหมดที่ระบุอยู่ใน (1) แท่นชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
2. อย่าใช้ตลับแบตเตอรี่ที่ถูกแยกชิ้นส่วน
3. หากอายุการใช้งานสั้นเกินไป ให้หยุดการทำงานทันที เพราะอาจทำให้แบตเตอรี่มีความร้อนมากเกินไป อาจเป็นอันตรายจากการลวกผิวหนัง จนถึงเกิดการระเบิดขึ้นได้

4. **หากอิเล็กโทรไลต์เข้าสู่ดวงตา ให้ล้างน้ำออก แล้วไปพบแพทย์ทันที เพราะอาจทำให้ดวงตาของคุณสูญเสียการมองเห็นได้**
5. **อย่าลัดวงจรตลับแบตเตอรี่:**
   (1) **อย่าสัมผัสขั้วแบตเตอรี่ที่มีวัสดุนำไฟฟ้า**
   (2) **อย่าจัดเก็บตลับแบตเตอรี่ในภาชนะที่มีวัสดุโลหะอื่นๆ เช่น ตะปู เหรียญ ฯลฯ**
   (3) **อย่าให้ตลับแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน**

   แบตเตอรี่ที่ลัดวงจรสามารถให้เกิดการไหลเวียนไฟฟ้าในปริมาณมาก มีความร้อนสูงเกินไป มีอันตรายจากการลวกผิวหนัง จนกระทั่งถึงการชำรุดเสียหายได้
6. **อย่าจัดเก็บเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า 50°C (122°F)**
7. **อย่านำตลับแบตเตอรีไปเผา แม้ว่าตัวแบตเตอรี่จะเสียหายมาก หรือเสื่อมสภาพอย่างสิ้นเชิง เพราะตลับแบตเตอรี่อาจระเบิดในกองไฟ**
8. **ระมัดระวังอย่าทำให้แบตเตอรี่ร่วงหล่นหรือได้รับการกระแทก**
9. **อย่าใช้งานอุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหาย**

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

เคล็ดลับในการดูแลรักษาแบตเตอรี่ให้มีอายุการใช้งานสูงสุด

1. **ชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนที่จะคายประจุออกจนหมด ให้หยุดการทำงานของเครื่องและชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนเสมอเมื่อคุณสังเกตพบว่าพลังงานของเครื่องมีน้อยลง**
2. **อย่าชาร์จตลับแบตเตอรี่ที่มีพลังงานเต็มแล้ว การชาร์จตลับแบตเตอรี่มากเกินไปจะทำอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง**
3. **ชาร์จตลับแบตเตอรี่ในอุณหภูมิห้องระหว่าง 10°C - 40°C (50°F - 104°F) ปล่อยให้ตลับแบตเตอรี่ที่มีความร้อนเย็นลงก่อนที่จะชาร์จ**
4. **ชาร์จตลับแบตเตอรี่ทุกหกเดือนหากไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลานาน**

การติดตั้ง

การประกอบฐานรอง (ภาพที่ 1)

เมื่อมีการจัดส่งเครื่องมือ สลักหยุดจะทำหน้าที่เป็นตัวล็อคที่จับไว้ในตำแหน่งด้านล่าง ปล่อยสลักหยุดโดยใช้แรงกดมือจับลงเบาๆ พร้อมๆ กับดึงสลักหยุดขึ้น

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าเครื่องมือจะไม่เคลื่อนที่บนพื้นผิวที่หนุนรองเอาไว้** การเคลื่อนที่ของเลื่อยตัดองศาบนพื้นผิวที่หนุนรองเอาไว้ในขณะทำการตัดอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและเกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้ **(ภาพที่ 2)**

ควรยึดเครื่องมือนี้ไว้ด้วยโบลต์สองตัวบนพื้นที่ผิวที่มั่นคงและอยู่ในระนาบโดยใช้รูโบลต์ที่มีอยู่ในฐานของเครื่องมือ วิธีนี้จะช่วยป้องกันการพลิกคว่ำและการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้ **(ภาพที่ 3)**

หมุนโบลต์ปรับแต่งตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาโดยให้โบลต์สัมผัสกับพื้นผิวที่รองรับเพื่อช่วยให้เครื่องมือมีความมั่นคง

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่อง** การไม่ปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องก่อนอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสจากการที่เครื่องเปิดทำงานโดยไม่ตั้งใจ

การประกอบหรือการถอดตลับแบตเตอรี่ (ภาพที่ 4)

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องเสมอก่อนทำการประกอบหรือถอดตลับแบตเตอรี่
- สำหรับการถอดตลับแบตเตอรี่ ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องโดยการเลื่อนปุ่มที่อยู่ด้านหน้าของตลับ
- ในการใส่ตลับแบตเตอรี่ ให้จัดแนวลิ้นของตลับแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องในฝาครอบเครื่องและเลื่อนให้เข้าที่ ใส่แบตเตอรี่เข้าไปจนสุดจนกว่าจะล็อคเข้าที่สนิทโดยจะได้ยินเสียงดังคลิกเบาๆ หากคุณยังมองเห็นส่วนสีแดงที่อยู่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่ายังล็อคไม่เข้าที่ ใส่เข้าไปจนสุดจนกว่าจะมองไม่เห็นส่วนสีแดง หากไม่เช่นนั้น แบตเตอรี่อาจร่วงหล่นออกจากเครื่องอย่างไม่ตั้งใจและทำให้คุณหรือบุคคลอื่นที่อยู่รอบๆ ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าใช้แรงดันในขณะใส่ตลับแบตเตอรี่ หากตลับแบตเตอรี่เลื่อนเข้าไปได้ลำบาก อาจเป็นเพราะมีการใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง

ระบบการป้องกันแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีเครื่องหมายรูปดาว) (ภาพที่ 5)

แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่มีเครื่องหมายรูปดาวจะมีระบบการป้องกันติดตั้งอยู่ ระบบนี้จะตัดกระแสไฟที่เข้าไปยังเครื่องมือโดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่

ในระหว่างการทำงาน เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ หากเครื่องมือและ/หรือแบตเตอรี่อยู่ในสภาพเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

- ทำงานหนักเกินกำลัง:
  เครื่องมือถูกใช้งานในลักษณะที่ก่อให้เกิดการดึงกระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ

ในสถานการณ์นี้ ปล่อยไกสวิตช์บนเครื่องมือแล้วหยุดการใช้งานที่ทำให้เครื่องมือต้องทำงานหนักเกินกำลัง จากนั้นดึงไกสวิตช์อีกครั้งเพื่อเริ่มการทำงานใหม่
หากเครื่องมือไม่เริ่มต้นทำงาน แสดงว่าแบตเตอรี่มีความร้อนสูงเกินไป หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ควรทิ้งแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อนดึงไกสวิตช์อีกครั้ง

- แรงดันแบตเตอรี่ต่ำ:
  ความจุแบตเตอรี่เหลืออยู่น้อยเกินไป และเครื่องมือจะไม่ทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่

เครื่องป้องกันใบเลื่อย

สำหรับทุกประเทศยกเว้นประเทศในทวีปยุโรป (ภาพที่ 6)
ในขณะที่กดมือจับลง เครื่องป้องกันใบเลื่อยจะยกขึ้นโดยอัตโนมัติ เครื่องป้องกันจะมีสปริงติดอยู่เพื่อให้สามารถกลับไปสู่ตำแหน่งเดิมได้เมื่อการตัดเสร็จสิ้น และที่จับถูกยกขึ้น

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าถอดหรือทำให้เครื่องป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงที่ยึดเครื่องป้องกันอยู่ได้รับความเสียหาย** ใบเลื่อยที่ไผ่ออกมาเนื่องจากเครื่องป้องกันได้รับความเสียหายอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงระหว่างการทำงาน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตัวคุณ ควรดูแลรักษาเครื่องป้องกันใบเลื่อยให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ควรซ่อมแซมเครื่องป้องกันใบเลื่อยที่ทำงานผิดปกติทันที ตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าสปริงที่อยู่ข้างในตอบสนองการทำงานของเครื่องป้องกัน

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าใช้เครื่องมือ หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงชำรุดเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือถูกถอดออก** การทำงานกับเครื่องมือที่มีเครื่องป้องกันชำรุดเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือถูกถอดออกอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

สำหรับประเทศในทวีปยุโรป (ภาพที่ 7)
ในขณะที่กดมือจับลง เครื่องป้องกันใบเลื่อย A จะยกขึ้นโดยอัตโนมัติ เครื่องป้องกันใบเลื่อย B จะยกขึ้นเมื่อสัมผัสกับชิ้นงาน เครื่องป้องกันจะดีดขึ้นมาเพื่อกลับไปสู่ตำแหน่งเดิมของมันเมื่อการตัดเสร็จสิ้น และที่จับถูกยกขึ้น

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าถอดหรือทำให้เครื่องป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงที่ยึดเครื่องป้องกันอยู่ได้รับความเสียหาย** ใบเลื่อยที่ไผ่ออกมาเนื่องจากเครื่องป้องกันได้รับความเสียหายอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงระหว่างการทำงาน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตัวคุณ ควรดูแลรักษาเครื่องป้องกันใบเลื่อยให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ควรซ่อมแซมเครื่องป้องกันใบเลื่อยที่ทำงานผิดปกติทันที ตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจว่าสปริงที่อยู่ข้างในตอบสนองการทำงานของเครื่องป้องกัน

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าใช้เครื่องมือ หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยหรือสปริงชำรุดเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือถูกถอดออก** การทำงานกับเครื่องมือที่มีเครื่องป้องกันชำรุดเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือถูกถอดออกอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยที่มีความโปร่งใสเริ่มสกปรก หรือมีคราบขี้เลื่อยสะสมอยู่ซึ่งทำให้มองเห็นใบเลื่อย และ/หรือชิ้นงานไม่ชัดเจน ให้ถอดตลับแบตเตอรี่และทำความสะอาดเครื่องป้องกันอย่างละเอียดด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ อย่าใช้ตัวทำละลายหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิงกับเครื่องป้องกันที่ทำจากพลาสติก เนื่องจากจะทำให้เครื่องป้องกันชำรุดเสียหาย
หากเครื่องป้องกันใบเลื่อยเริ่มสกปรกและต้องทำความสะอาดเพื่อให้สามารถทำงานตามปกติ ควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:
เมื่อปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกแล้ว ใช้ประแจหกเหลี่ยมที่ให้มาคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดฝาครอบแกนกลาง การคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมทำได้โดยการหมุนโบลต์ทวนเข็มนาฬิกา และยกเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางขึ้น **(ภาพที่ 8)**
เครื่องป้องกันใบเลื่อยที่อยู่ในตำแหน่งนี้จะสามารถทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อการทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อย ให้ย้อนกลับสู่ขั้นตอนข้างต้นและขันโบลต์ให้แน่น
อย่าถอดสปริงที่ยึดเครื่องป้องกันใบเลื่อยออก หากเครื่องป้องกันมีสีซีดจางเนื่องจากอายุการใช้งาน หรือถูกแสง UV ให้ติดต่อศูนย์บริการของ Makita เพื่อขอรับเครื่องป้องกันชิ้นใหม่ **อย่าถอดเครื่องป้องกันออกหรือทำให้ชำรุดเสียหาย**

การจัดตำแหน่งแถบกั้น (ภาพที่ 9 และ 10)

เครื่องมือนี้จะมาพร้อมกับแถบกั้นในฐานหมุนเพื่อป้องกันการฉีกขาดด้านทางออกของรอยตัด แถบกั้นได้รับการปรับแต่งมาแล้วจากโรงงานเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับแถบกั้น ก่อนใช้งานให้ปรับแถบกั้นดังนี้:
ขั้นแรก ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออก คลายเกลียวสกรูทั้งหมด (ด้านซ้ายและขวาอย่างละ 2 ตัว) ที่ยึดแถบกั้นไว้ ขันสกรูเข้าไปใหม่เท่าที่ยังคงสามารถใช้มือปรับย้ายแถบกั้นได้ง่าย ดันมือจับลงจนสุดและกดสลักหยุดเพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง คลายเกลียวสกรูสองตัวที่ยึดแกนเลื่อนออก ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด ปรับแถบกั้นเพื่อให้แถบกั้นสัมผัสกับด้านข้างของซี่ใบเลื่อยเท่านั้น ขันสกรูด้านหน้า (อย่าให้แน่นเกินไป) ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบร้ิวจนสุด และปรับแถบกั้นเพื่อให้แถบกั้นสัมผัสกับด้านข้างของซี่ใบเลื่อยเท่านั้น ขันสกรูด้านหลัง (อย่าให้แน่นเกินไป)
หลังจากปรับแถบกั้นแล้ว ให้ปลดล็อคสลักหยุดและยกมือจับขึ้น จากนั้นขันสกรูทั้งหมดให้แน่น

หมายเหตุ:

- **หลังจากการตั้งค่ามุมเอียงแล้ว ให้ตรวจสอบว่าได้ปรับแถบกั้นอย่างเหมาะสม** การปรับแถบกั้นอย่างถูกต้องจะช่วยทำให้การหนุนรองชิ้นงานมีความเหมาะสมเพื่อลดการฉีกขาดของชิ้นงาน

การรักษาความสามารถในการตัดให้อยู่ในระดับสูงสุด (ภาพที่ 11 และ 12)

เครื่องมือนี้ได้รับการปรับแต่งจากโรงงานเพื่อให้มีความสามารถในการตัดสูงสุดสำหรับใบเลื่อยขนาด 190 มม.
ถอดตลับแบตเตอรี่ก่อนทำการปรับเปลี่ยนใดๆ ในขณะที่ติดตั้งใบเลื่อยใหม่ ให้ตรวจสอบตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยเสมอ และหากจำเป็นให้ทำการปรับแต่งดังนี้:
ขั้นแรก ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออก ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้วจนสุดและกดมือจับลงจนสุด ใช้ประแจหกเหลี่ยมที่หมุนโบลต์ปรับแต่งจนกระทั่งเส้นรอบวงของใบเลื่อยขยายออกเล็กน้อยข้างใต้พื้นด้านบนของฐานหมุน ในตำแหน่งที่ด้านหน้าของแนวขอบรั้วชนกับพื้นด้านบนของฐานหมุน
เมื่อถอดตลับแบตเตอรี่แล้ว ให้ใช้มือหมุนใบเลื่อยในขณะที่จับมือจับกดลงจนสุด เพื่อให้มั่นใจว่าใบเลื่อยจะไม่สัมผัสกับส่วนใดๆ ของฐานด้านล่าง ค่อยๆ ปรับอีกครั้ง หากจำเป็น

⚠ **คำเตือน**:

- **หลังจากประกอบใบเลื่อยใหม่และทำการถอดตลับแบตเตอรี่ออกแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าใบเลื่อยไม่สัมผัสกับส่วนใด ๆ ของฐานด้านล่างเมื่อกดมือจับลงจนสุดแล้ว** หากใบเลื่อยสัมผัสถูกฐาน อาจทำให้เกิดการตีกลับและเกิดการบาดเจ็บที่ร้ายแรงขึ้น

แกนหยุด (ภาพที่ 13)

สามารถปรับตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยได้ง่ายโดยการใช้แกนหยุด ในการปรับตำแหน่งดังกล่าว ให้เลื่อนแกนหยุดไปตามทิศทางของลูกศรที่แสดงในภาพ ปรับสกรูปรับแต่งเพื่อให้ใบเลื่อยหยุดในตำแหน่งที่ต้องการ เมื่อกดมือจับลงจนสุด

การปรับมุมองศา (ภาพที่ 14)

คลายเกลียมมือจับโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา หมุนฐานหมุนไปพร้อมๆ กับกดก้านล็อคลง เมื่อคุณย้ายที่จับไปยังตำแหน่งที่ตัวชี้ชี้ไปที่มุมที่ต้องการบนสเกลวัดองศา ให้ขันที่จับให้แน่นตามเข็มนาฬิกา

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- หลังจากการเปลี่ยนมุมองศา ให้ยึดฐานหมุนให้มั่นคงทุกครั้งโดยการขันที่จับให้แน่น

หมายเหตุ:

- ในขณะที่หมุนฐานหมุน ให้ตรวจสอบว่าได้ยกมือจับขึ้นจนสุดแล้ว

การปรับมุมเอียง (ภาพที่ 15 และ 16)

ในการปรับมุมเอียง ให้คลายเกลียวคันโยกที่ด้านหลังของเครื่องมือทวนเข็มนาฬิกา
กดที่จับไปทางซ้ายเพื่อเอียงใบเลื่อยจนกว่าตัวชี้จะชี้ไปที่มุมที่ต้องการบนสเกลวัดมุมเอียง จากนั้นให้ขันคันโยกให้แน่นตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดแกนหยุด
ในการเอียงใบเลื่อยไปทางขวา ให้กดปุ่มปลดล็อคที่อยู่ด้านหลังของเครื่องมือในขณะที่ค่อยๆ เอียงใบเลื่อยไปทางซ้ายหลังจากคลายเกลียวคันโยกแล้ว ในขณะที่กดปุ่มปลดล็อค ให้เอียงใบเลื่อยไปทางขวา

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- หลังจากการเปลี่ยนมุมเอียงแล้ว ให้ยึดแกนหยุดไว้ให้มั่นคงเสมอโดยการขันคันโยกให้แน่นตามเข็มนาฬิกา

หมายเหตุ:

- ในขณะที่เอียงใบเลื่อย ให้ตรวจสอบว่าได้ยกที่จับขึ้นจนสุด
- ในขณะที่เปลี่ยนมุมเอียง ให้ตรวจสอบว่าได้จัดตำแหน่งแถบกั้นอย่างเหมาะสมตามที่อธิบายไว้ในหัวข้อ "การจัดตำแหน่งแถบกั้น"

การปรับตำแหน่งคันโยก (ภาพที่ 17)

สามารถปรับตำแหน่งคันโยกใหม่ได้ทีละ 30° เมื่อไม่ได้ยึดคันโยกให้แน่นจนสุด
คลายและถอดสกรูที่ยึดคันโยกที่อยู่ด้านหลังของเครื่องมือ ถอดคันโยกออกและติดตั้งเข้าไปใหม่เพื่อให้คันโยกอยู่เหนือกว่าแนวระนาบเล็กน้อย ใช้สกรูยึดคันโยกให้แน่น

การทำงานของสวิตช์

สำหรับประเทศในทวีปยุโรป (ภาพที่ 18)
เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตช์สั่งงานถูกดึงอย่างไม่ตั้งใจ จึงมีการติดตั้งปุ่มล็อคออฟเอาไว้ ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้ดันคันโยกไปทางซ้าย กดปุ่มล็อคออฟ แล้วดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนใส่ตลับแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่อง ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าสวิตช์สั่งงานทำงานปกติและกลับมาสู่ตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปล่อย อย่าดึงสวิตช์สั่งงานอย่างรุนแรงโดยไม่ได้กดปุ่มล็อคออฟ เพราะอาจทำให้สวิตช์แตกหักได้** การใช้งานอุปกรณ์ที่มีสวิตช์สั่งงานทำงานไม่ถูกต้องอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

รูที่อยู่ในสวิตช์สั่งงานมีไว้สำหรับการคล้องกุญแจเพื่อล็อคเครื่องมือ

สำหรับทุกประเทศยกเว้นประเทศในทวีปยุโรป (ภาพที่ 19)
เพื่อป้องกันไม่ให้สวิตช์สั่งงานถูกดึงอย่างไม่ตั้งใจ จึงมีการติดตั้งปุ่มล็อคออฟเอาไว้ ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้กดปุ่มล็อคออฟและดึงสวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดการทำงาน

⚠ **คำเตือน**:

- **ก่อนใส่ตลับแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่อง ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าสวิตช์สั่งงานทำงานปกติและกลับมาสู่ตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปล่อย อย่าดึงสวิตช์สั่งงานอย่างรุนแรงโดยไม่ได้กดปุ่มล็อคออฟ เพราะอาจทำให้สวิตช์แตกหักได้** การใช้งานอุปกรณ์ที่มีสวิตช์สั่งงานทำงานไม่ถูกต้องอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

รูที่อยู่ในสวิตช์สั่งงานมีไว้สำหรับการคล้องกุญแจเพื่อล็อคเครื่องมือ

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าใช้ล็อคกับก้านหรือสายเคเบิลที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า** 6.35 **มม** (1/4") ก้านหรือสายเคเบิลขนาดเล็กอาจไม่เหมาะในการใช้ล็อคเครื่องมือที่อยู่ในตำแหน่งปิดและเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บร้ายแรง
- **อย่าใช้เครื่องมือโดยที่สวิตช์สั่งงานทำงานได้ไม่เต็มที่** เครื่องมือที่สวิตช์ทำงานผิดปกติมีความอันตรายอย่างร้ายแรงและต้องได้รับการซ่อมแซมก่อนการใช้งานต่อไป มิฉะนั้นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- เพื่อความปลอดภัยของคุณ เครื่องมือนี้จะมีปุ่มล็อคออฟที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ อย่าใช้เครื่องมือ หากมันเปิดทำงานเมื่อคุณแค่ดึงสวิตช์สั่งงานโดยไม่ได้กดปุ่มล็อคออฟ สวิตช์ที่ต้องมีการซ่อมแซมอาจทำให้เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ และทำให้เกิดอาการบาดเจ็บร้ายแรง นำเครื่องมือส่งศูนย์บริการของ Makita เพื่อทำการซ่อมแซมอย่างถูกต้องก่อนการใช้งานต่อไป
- อย่าทำให้ปุ่มล็อคออฟชำรุดเสียหายโดยการเคาะหรือใช้วิธีการอื่นๆ สวิตช์ที่มีปุ่มล็อคออฟชำรุดเสียหายอาจทำให้เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจ และทำให้เกิดอาการบาดเจ็บร้ายแรง

การประกอบชิ้นส่วน

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกเสมอก่อนที่จะใช้งานใดๆ กับเครื่อง** การไม่ปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกก่อนอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ที่จัดเก็บประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 20)

ประแจหกเหลี่ยมจะถูกจัดเก็บตามที่แสดงในภาพ เมื่อต้องการใช้งาน เราสามารถดึงประแจหกเหลี่ยมออกจากด้ามจับประแจได้ หลังจากการใช้งานประแจหกเหลี่ยมแล้ว เราสามารถนำกลับไปจัดเก็บไว้ในด้ามจับประแจ

การประกอบหรือการถอดใบเลื่อย (ภาพที่ 21)

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกเสมอก่อนทำการประกอบหรือถอดใบเลื่อย** การที่เครื่องเปิดทำงานอย่างไม่ตั้งใจอาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บร้ายแรง

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- ใช้ประแจหกเหลี่ยมของ Makita เพื่อถอดหรือติดตั้งใบเลื่อยเท่านั้น หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าวอาจทำให้มีการขันโบลต์หกเหลี่ยมแน่นเกินไปหรือหลวมเกินไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บ

ล็อคมือจับให้อยู่ในตำแหน่งยกขึ้นโดยการดันสลักหยุด (**ภาพที่** 22) ในการถอดใบเลื่อยออก ให้ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดฝาครอบแกนกลางไว้โดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา ยกเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางขึ้น (**ภาพที่** 23)

กดตัวล็อคเพลาเพื่อล็อคเพลาหมุนและใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกา จากนั้นให้ถอดโบลต์หกเหลี่ยม หน้าแปลนด้านนอก และใบเลื่อยออก

หมายเหตุ:

- หากมีการถอดหน้าแปลนด้านในออก ให้ตรวจสอบว่าได้ประกอบหน้าแปลนด้านในเข้ากับเพลาหมุนโดยให้ส่วนที่ยื่นออกมาหันหน้าออกจากใบเลื่อย หากติดตั้งหน้าแปลนไม่ถูกต้อง หน้าแปลนจะเสียดสีกับเครื่อง (**ภาพที่** 24 **และ** 25)

ในการติดตั้งใบเลื่อย ให้ยึดใบเลื่อยลงบนเพลาหมุนอย่างระมัดระวัง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทิศทางของลูกศรบนพื้นผิวของใบเลื่อยตรงกับทิศทางของลูกศรบนตัวครอบใบเลื่อย ประกอบหน้าแปลนด้านนอกและโบลต์หกเหลี่ยม จากนั้นใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อขันเกลียวโบลต์หกเหลี่ยม (ซ้ายมือ) ให้แน่นทวนเข็มนาฬิกาในขณะที่กดตัวล็อคเพลาค้างไว้

นำเครื่องป้องกันใบเลื่อยและฝาครอบแกนกลางกลับสู่ตำแหน่งเดิม จากนั้นให้ขันเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดฝาครอบแกนกลางให้แน่น ปล่อยมือจับลงจากตำแหน่งที่ยกขึ้นโดยการดึงสลักหยุด กดมือจับลงเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องป้องกันใบเลื่อยเคลื่อนไหวตามปกติ

ตรวจสอบว่าตัวล็อคเพลาได้ปลดล็อคเพลาหมุนก่อนทำการตัด

ถุงเก็บฝุ่น (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 26)

ในการประกอบตัวยึด ให้จัดตำแหน่งปลายด้านบนของตัวยึดให้ตรงกับเครื่องหมายรูปสามเหลี่ยมในถุงเก็บฝุ่น

ใช้ถุงเก็บฝุ่นเพื่อช่วยให้การตัดมีความสะอาดขึ้นและกักเก็บฝุ่นผงได้ง่ายยิ่งขึ้น ในการใส่ถุงเก็บฝุ่นเข้ากับหัวฉีดกำจัดฝุ่น

เมื่อถุงเก็บฝุ่นบรรจุฝุ่นผงประมาณครึ่งถุง ให้ถอดถุงเก็บฝุ่นออกจากเครื่องมือ และดึงตัวยึดออก นำฝุ่นผงในถุงเก็บฝุ่นไปเททิ้ง เคาะถุงเบาๆ เพื่อให้อนุภาคเล็กๆ ที่ติดอยู่ภายในถุงหลุดออกมาซึ่งอาจรบกวนการกักเก็บฝุ่นผงครั้งต่อไป

หมายเหตุ:
หากคุณเชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับเครื่องเลื่อยของคุณ จะทำให้การทำงานมีความสะอาดมากขึ้น

การยึดชิ้นงานให้แน่น

⚠ **คำเตือน**:

- **เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องยึดชิ้นงานให้ถูกต้องและแน่นหนาโดยใช้ตัวคีบจับชิ้นงานในชนิดที่เหมาะสม** การไม่กระทำดังกล่าวอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส และทำให้เครื่องมือและ/หรือชิ้นงานได้รับความเสียหาย
- **หลังจากการตัดชิ้นงานแล้ว อย่ายกใบเลื่อยขึ้นจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดการทำงานสนิท** การยกใบเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส และทำให้ชิ้นงานได้รับความเสียหาย
- **เมื่อทำการตัดชิ้นงานที่มีขนาดยาวกว่าฐานของเครื่องเลื่อย ควรหนุนรองชิ้นงานโดยให้ความยาวทั้งหมดเกินกว่าฐานรองและมีความสูงระดับเดียวกันเพื่อให้ชิ้นงานอยู่ในแนวระนาบที่เสมอกัน** การหนุนรองชิ้นงานที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันการติดขัดของใบเลื่อย และอาจเกิดการตีกลับได้ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส อย่าไว้วางใจเฉพาะตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้งและ/หรือตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนเพื่อยึดชิ้นงานแต่เพียงอย่างเดียว วัสดุที่มีขนาดบางอาจจะห้อยลงหนุนรองชิ้นงานให้เหนือกว่าความยาวทั้งหมดของมันเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยติดขัด และอาจทำให้เกิดการตีกลับ (**ภาพที่** 27)

ตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้ง (ภาพที่ 28)

สามารถติดตั้งตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้งได้ในสองตำแหน่งทั้งทางด้านซ้ายและด้านขวาของแนวขอบรั้วหรือส่วนประกอบของที่จับ (อุปกรณ์เสริม) เสียบก้านตัวคีบจับชิ้นงานลงไปในรูข้างในแนวขอบรั้วหรือส่วนประกอบของที่จับ และขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดก้านตัวคีบจับชิ้นงาน

จัดตำแหน่งแขนตัวคีบจับชิ้นงานตามความหนาและรูปทรงของชิ้นงาน และขันสกรูเพื่อยึดแขนตัวคีบจับชิ้นงานให้แน่น หากสกรูที่ยึดแขนตัวคีบจับชิ้นงานสัมผัสถูกแนวขอบรั้ว ให้ติดตั้งสกรูด้านตรงกันข้ามของแขนตัวคีบจับชิ้นงาน ตรวจสอบว่าไม่มีส่วนใดของเครื่องมือสัมผัสถูกตัวคีบจับชิ้นงานเมื่อกดมือจับลงจนสุดและเมื่อดึงหรือดันตัวป้อนชิ้นงานไปยังทิศทางต่างๆ หากมีบางส่วนสัมผัสถูกตัวคีบจับชิ้นงาน ให้จัดตำแหน่งตัวคีบจับชิ้นงานใหม่ กดแผ่นชิ้นงานลงไปวางไว้ในแนวขอบรั้วและฐานหมุน จัดตำแหน่งของชิ้นงานในตำแหน่งที่ต้องการตัด และยึดชิ้นงานไว้ให้แน่นด้วยลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงาน

⚠ **คำเตือน**:

- **ต้องยึดชิ้นงานกับฐานหมุนและแนวขอบรั้วไว้ให้แน่นโดยใช้ตัวคีบจับชิ้นงานระหว่างการทำงานทั้งหมด** หากไม่ยึดชิ้นงานกับแนวขอบรั้วให้ถูกต้อง ชิ้นงานอาจเคลื่อนที่ระหว่างการทำการตัด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ใบเลื่อยชำรุดเสียหาย ชิ้นงานกระเด็นหลุดออกมา และการสูญเสียการควบคุมซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอน (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 29)

สามารถติดตั้งตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนทางด้านซ้ายของฐานด้วยการหมุนลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงานทวนเข็มนาฬิกา สกรูจะถูกคลายออกมาและเพลาของตัวคีบจับชิ้นงานจะสามารถเลื่อนเข้าและออกได้อย่างรวดเร็ว ด้วยการหมุนลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงานตามเข็มนาฬิกา จะทำให้สกรูถูกขันจนแน่น ในการยึดชิ้นงาน ให้หมุนลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงานตามเข็มนาฬิกาอย่างค่อยๆ จนกว่าส่วนที่ยื่นออกมาจะอยู่ในตำแหน่งสูงสุด แล้วจึงขันให้แน่น หากใช้แรงฝืนหรือดึงลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงานในขณะที่กำลังหมุนตามเข็มนาฬิกา ส่วนที่ยื่นออกมาอาจหยุดที่มุมใดมุมหนึ่ง ในกรณีนี้ ให้หมุนลูกบิดตัวคีบจับชิ้นงานทวนเข็มนาฬิกาจนกว่าสกรูจะถูกคลายออกมาก่อนที่จะหมุนตามเข็มนาฬิกาอีกครั้งอย่างช้าๆ

ความกว้างสูงสุดของชิ้นงานที่สามารถใช้ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอนจับยึดไว้ได้ คือ 120 มม.

⚠ **คำเตือน**:

- **ยึดชิ้นงานเมื่อส่วนที่ยื่นออกมาจะอยู่ในตำแหน่งสูงสุดเท่านั้น** หากไม่ปฏิบัติดังกล่าวอาจทำให้การยึดชิ้นงานไม่มั่นคงพอ ซึ่งอาจทำให้ชิ้นงานกระเด็นออกมา และอาจทำให้ใบเลื่อยชำรุดเสียหาย หรือสูญเสียการควบคุม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ

ที่จับและส่วนประกอบของที่จับ (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 30)

สามารถติดตั้งที่จับและส่วนประกอบของที่จับในด้านต่างๆ ได้ตามความสะดวกของการหนุนรองชิ้นงานในแนวนอน ติดตั้งที่จับและส่วนประกอบตามที่แสดงในภาพ จากนั้นให้ขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดที่จับและส่วนประกอบของที่จับ

เมื่อทำการตัดชิ้นงานที่มีขนาดยาว ให้ใช้ส่วนประกอบของแท่งโลหะ-ที่จับ (อุปกรณ์เสริม) ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนประกอบของที่จับสองตัวและแท่งโลหะเบอร์ 12 สองแท่ง (**ภาพที่** 31)

⚠ **คำเตือน**:

- **ให้หนุนรองชิ้นงานที่มีความยาวเพื่อให้มีระดับเสมอกับพื้นผิวของฐานหมุนด้านบนเพื่อให้การตัดมีความแม่นยำและเพื่อป้องกันอันตรายจากการที่เครื่องมือสูญเสียการควบคุม** การหนุนรองชิ้นงานที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันการติดขัดของใบเลื่อย และอาจเกิดการตีกลับได้ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

การทำงาน

หมายเหตุ:

- ก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบว่าได้ปลดที่จับจากตำแหน่งด้านล่างโดยการดึงสลักหยุดแล้ว
- อย่าใช้แรงกดที่มือจับมากเกินไปขณะทำการตัด การใช้แรงกดมากเกินไปอาจทำให้มอเตอร์ทำงานหนัก และ/หรือทำให้ประสิทธิภาพในการตัดลดลง กดมือจับลงโดยใช้แรงเท่าที่จำเป็นเท่านั้นเพื่อให้การตัดราบรื่น และไม่เป็นการลดความเร็วของใบเลื่อยมากนัก
- ให้กดมือจับลงค่อยๆ เพื่อทำการตัด หากมือจับถูกกดลงอย่างแรง หรือใช้แรงกดด้านข้าง จะทำให้ใบเลื่อยสั่นและทิ้งร่องรอย (รอยเลื่อย) ไว้ในชิ้นงาน รวมถึงความแม่นยำของการตัดก็จะลดลง
- ระหว่างการตัดสไลด์ ให้ค่อยๆ กดตัวป้อนชิ้นงานไปยังแนวขอบรั้วโดยไม่หยุดการทำงาน หากการเคลื่อนที่ของตัวป้อนชิ้นงานหยุดลง จะทำให้ชิ้นงานมีร่องรอยทิ้งไว้ และความแม่นยำของการตัดก็จะลดลง

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าใบเลื่อยไม่ได้สัมผัสถูกชิ้นงานหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ก่อนที่จะเปิดสวิตช์** การเปิดสวิตช์เครื่องโดยที่ใบเลื่อยสัมผัสถูกชิ้นงานอาจทำให้เกิดการตีกลับและเกิดการบาดเจ็บที่ร้ายแรงขึ้น

1. **การตัดแบบกด (การตัดชิ้นงานขนาดเล็ก) (ภาพที่ 32)**
   สามารถตัดชิ้นงานที่มีความสูงไม่เกิน 52 มม. และความกว้างไม่เกิน 97 มม. ได้ด้วยวิธีต่อไปนี้
   ให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปยังแนวขอบรั้วจนสุด และขันสกรูสองตัวซึ่งยึดแกนเลื่อนตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดตัวป้อนชิ้นงานให้แน่น ใช้ตัวคีบจับชิ้นงานประเภทที่เหมาะสมยึดชิ้นงานไว้ให้แน่น เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ก่อนการกดลง ค่อยๆ ดันมือจับลงไปยังตำแหน่งด้านล่างจนสุดเพื่อตัดชิ้นงาน เมื่อการตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนจนสนิท ก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับไปสู่ตำแหน่งด้านบนจนสุด

⚠ **คำเตือน**:

- **ขันสกรูสองตัวซึ่งยึดแกนเลื่อนให้แน่นตามเข็มนาฬิกาเพื่อให้ตัวป้อนชิ้นงานไม่เลื่อนไปมาระหว่างการทำงาน** การขันสกรูล็อคไม่แน่นเพียงพออาจทำให้เกิดการตีกลับซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

2. **การตัดสไลด์ (แบบกด) (การตัดชิ้นงานขนาดเล็ก) (ภาพที่ 33)**
   คลายเกลียวสกรูยึดสองตัวซึ่งยึดแกนเลื่อนให้แน่นตามเข็มนาฬิกาเพื่อให้ตัวป้อนชิ้นงานเลื่อนไปมาอย่างอิสระ ใช้ตัวคีบจับชิ้นงานประเภทที่เหมาะสมยึดชิ้นงานไว้ให้แน่น ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ กดมือจับลงและดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้วให้ผ่านชิ้นงาน เมื่อการตัดเสร็จรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนจนสนิทก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับไปสู่ตำแหน่งด้านบนจนสุด

⚠ **คำเตือน**:

- **เมื่อทำการตัดสไลด์ ก่อนอื่นให้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณแล้วกดมือจับลงจนสุด จากนั้นให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว อย่าเริ่มทำการตัดโดยที่ยังไม่ได้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด** หากคุณทำการตัดสไลด์โดยที่ยังไม่ได้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด อาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- **อย่าพยายามทำการตัดสไลด์โดยการดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุด** การดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณในขณะตัดอาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- อย่าพยายามทำการตัดสไลด์โดยที่มือจับล็อคอยู่ในตำแหน่งด้านล่าง
- **อย่าคลายเกลียวลูกบิดที่ยึดตัวป้อนชิ้นงานในขณะที่ใบเลื่อยยังหมุนอยู่** ตัวป้อนชิ้นงานที่ยึดไว้ไม่แน่นในขณะตัดอาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส

3. **การตัดมุมองศา**
   ดูเนื้อหาก่อนหน้านี้หัวข้อ "การปรับมุมองศา"

4. **การตัดมุมเอียง (ภาพที่ 34)**
   ปลดล็อคคันโยกและเอียงใบเลื่อยเพื่อกำหนดมุมเอียง (ดูเนื้อหาก่อนหน้านี้หัวข้อ "การปรับมุมเอียง") ตรวจสอบว่าได้ขันสกรูยึดคันโยกให้แน่นอีกครั้งเพื่อให้ได้มุมเอียงที่เลือกไว้อย่างปลอดภัย ใช้ตัวคีบจับชิ้นงานยึดชิ้นงานไว้ให้แน่น ตรวจสอบว่าได้ดึงตัวป้อนชิ้นงานไปในทิศทางต่างๆ ตรงข้ามกับผู้ปฏิบัติงาน เปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ให้ใบเลื่อยสัมผัสกับสิ่งใด และรอจนกว่าใบเลื่อยหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ ค่อยๆ ดันมือจับลงไปยังตำแหน่งด้านล่างจนสุดพร้อมๆ กับใช้แรงกด

ขนานไปกับใบเลื่อย และดันตัวป้อนชิ้นงานไปทางแนวขอบรั้ว เพื่อตัดชิ้นงาน เมื่อการตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนจนสนิท ก่อนที่จะยกใบเลื่อยกลับไปสู่ตำแหน่งด้านบนจนสุด

⚠ **คำเตือน**:

- **หลังจากการตั้งค่ามุมเอียงแล้ว ก่อนการใช้งานเครื่อง ให้ตรวจสอบว่า ตัวป้อนชิ้นงานและใบเลื่อยสามารถเลื่อนไปมาอย่างอิสระตลอดแนวการตัดทั้งหมดที่ต้องการ** การกีดขวางการเคลื่อนที่ของตัวป้อนชิ้นงานและใบเลื่อยระหว่างการตัดอาจทำให้เกิดการดีกลับและเกิดการบาดเจ็บที่ร้ายแรงขึ้น
- **ในขณะที่ทำการตัดมุมเอียง ระวังอย่าให้มือเข้าใกล้แนวของใบเลื่อย** มุมของใบเลื่อยอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานสับสนกับแนวของใบเลื่อยที่แท้จริงในขณะทำการตัด และการสัมผัสกับใบเลื่อยอาจเกิดการบาดเจ็บที่ร้ายแรง
- **ไม่ควรยกใบเลื่อยขึ้นจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนสนิท** ระหว่างที่ทำการตัดในมุมเอียง ชิ้นงานที่ถูกตัดอาจหล่นมาขวางแนวของใบเลื่อย หากใบเลื่อยถูกยกขึ้นในขณะที่ยังหมุนอยู่ ชิ้นงานที่ถูกตัดอาจถูกดันออกมาจากใบเลื่อยทำให้แตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยอันเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้

หมายเหตุ:

- ในขณะที่กดมือจับลง ให้ใช้แรงกดขนานไปกับใบเลื่อย หากใช้แรงกดในแนวตั้งฉากกับฐานหมุน หรือหากมีการเปลี่ยนทิศทางของแรงกดระหว่างการตัด ความแม่นยำของการตัดจะลดลง

5. การตัดมุมผสม

การตัดมุมผสม คือ ขั้นตอนของการตัดมุมเอียงไปพร้อมๆ กับการตัดมุมองศาบนชิ้นงาน สามารถทำการตัดผสมในมุมที่แสดงไว้ในตาราง

มุมองศา	มุมเอียง
ซ้ายและขวา 45°	ซ้าย 0° - 45°
ขวา 50°	ซ้าย 0° - 40°
ขวา 55°	ซ้าย 0° - 30°
ขวา 57°	ซ้าย 0° - 25°

006393

เมื่อทำการตัดมุมผสม ให้ดูคำอธิบายในหัวข้อ "การตัดแบบกด" "การตัดสไลด์" "การตัดมุมองศา" และ "การตัดมุมเอียง"

6. การตัดบัวประกบและบัวโค้ง

สามารถทำการตัดบัวประกบและบัวโค้งด้วยเลื่อยองศาไฟฟ้าแบบสไลด์ที่มีแผ่นบัวเชิงผนังวางบนฐานหมุน (**ภาพที่ 35 และ 37**)

โดยทั่วไปบัวประกบจะแบ่งออกเป็นสองประเภท และบัวโค้งหนึ่งประเภท ได้แก่ บัวประกบมุมผนัง 52/38° บัวประกบมุมผนัง 45° และบัวโค้งมุมผนัง 45° ดูภาพประกอบมีการผลิตข้อต่อสำหรับบัวประกบและบัวโค้งเพื่อให้พอดีกับมุม 90° "ภายใน" ((1) และ (2) ในภาพ A) และมุม 90° "ภายนอก" ((3) และ (4) ในภาพ A)

การวัด

การวัดความยาวผนังและการปรับแต่งชิ้นงานบนโต๊ะเพื่อตัดขอบที่สัมผัสกับผนังให้ได้ความยาวที่ต้องการ ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าความยาวของชิ้นงานที่ตัด **ที่ด้านหลังของชิ้นงาน** มีขนาดเดียวกับความยาวของผนัง ปรับเปลี่ยนความยาวที่จะตัดสำหรับมุมของการตัด ให้ใช้ชิ้นงานตัวอย่างหลายๆ ชิ้นในการตัดเพื่อทดสอบมุมของเลื่อย

เมื่อทำการตัดบัวประกบและบัวโค้ง ให้ตั้งค่ามุมเอียงและมุมองศาตามที่ระบุไว้ในตาราง (A) และจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังที่อยู่ด้านบนสุดของเครื่องเลื่อยตามที่ระบุไว้ในตาราง (B)

ในกรณีที่ตัดมุมเอียงด้านซ้าย

ตาราง (A)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังในภาพ A	มุมเอียง		มุมองศา	
		ขนาด 52/38°	ขนาด 45°	ขนาด 52/38°	ขนาด 45°
สำหรับมุมภายใน	(1)	ซ้าย 33.9°	ซ้าย 30°	ขวา 31.6°	ขวา 35.3°
	(2)			ซ้าย 31.6°	ซ้าย 35.3°
สำหรับมุมภายนอก	(3)				
	(4)			ขวา 31.6°	ขวา 35.3°

006361

ตาราง (B)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังในภาพ A	ขอบบัวเชิงผนังแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อย
สำหรับมุมภายใน	(1)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ด้านซ้ายของใบเลื่อย
	(2)	มุมสัมผัสผนังควรแนบกับแนวขอบรั้ว	
สำหรับมุมภายนอก	(3)		ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ด้านขวาของใบเลื่อย
	(4)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	

006362

ตัวอย่าง:

ในกรณีของการตัดบัวประกบขนาด 52/38° สำหรับตำแหน่ง (1) ในภาพ A:

- เอียงและจัดการตั้งค่ามุมเอียงไว้ที่ 33.9° ซ้ายมือ
- ปรับเปลี่ยนและจัดการตั้งค่ามุมองศาไว้ที่ 31.6° ขวามือ
- วางบัวประกบโดยให้พื้นผิวด้านหลัง (ที่ซ่อนไว้) คว่ำลงบนฐานหมุนโดยให้ขอบที่สัมผัสเพดานแนบกับแนวขอบรั้วของเครื่องเลื่อย
- ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วจะถูกใช้เป็นด้านซ้ายของใบเลื่อยหลังจากทำการตัดแล้วเสมอ

ในกรณีที่ตัดมุมเอียงด้านขวา

ตาราง (A)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังในภาพ A	มุมเอียง		มุมองศา	
		ขนาด 52/38°	ขนาด 45°	ขนาด 52/38°	ขนาด 45°
สำหรับมุมภายใน	(1)	ขวา 33.9°	ขวา 30°	ขวา 31.6°	ขวา 35.3°
	(2)			ซ้าย 31.6°	ซ้าย 35.3°
สำหรับมุมภายนอก	(3)				
	(4)			ขวา 31.6°	ขวา 35.3°

006363

ตาราง (B)

	การจัดตำแหน่งบัวเชิงผนังในภาพ A	ขอบบัวเชิงผนังแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อย
สำหรับมุมภายใน	(1)	มุมสัมผัสผนังควรแนบกับแนวขอบรั้ว	ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ด้านขวาของใบเลื่อย
	(2)	มุมสัมผัสเพดานควรแนบกับแนวขอบรั้ว	
สำหรับมุมภายนอก	(3)		ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยจะอยู่ด้านซ้ายของใบเลื่อย
	(4)	มุมสัมผัสผนังควรแนบกับแนวขอบรั้ว	

006364

ตัวอย่าง:

ในกรณีของการตัดบัวประกบขนาด 52/38° สำหรับตำแหน่ง (1) ในภาพ A:

- เอียงและจัดการตั้งค่ามุมเอียงไว้ที่ 33.9° ขวามือ
- ปรับเปลี่ยนและจัดการตั้งค่ามุมองศาไว้ที่ 31.6° ขวามือ
- วางบัวประกบโดยให้พื้นผิวด้านหลัง (ที่ซ่อนไว้) คว่ำลงบนฐานหมุนโดยให้ขอบที่สัมผัสเพดานแนบกับแนวขอบรั้วของเครื่องเลื่อย
- ชิ้นงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วที่ต้องการใช้งานจะอยู่ทางด้านขวาของใบเลื่อยหลังจากทำการตัดแล้วเสมอ

7. ไม้รอง

ใช้ไม้รองเพื่อช่วยให้มั่นใจว่าการตัดชิ้นงานจะไม่แตกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย แนบไม้รองให้ติดกับแนวขอบรั้วโดยใช้รูที่มีอยู่ในแนวขอบรั้ว

ดูภาพเกี่ยวกับขนาดของไม้รองที่แนะนำ (**ภาพที่** 38)

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- ใช้ไม้ท่อนตรงที่มีความหนาและเรียบมาเป็นไม้รอง

⚠ **คำเตือน**:

- **ใช้สกรูขันไม้รองให้ยึดติดกับแนวขอบรั้ว ควรติดตั้งสกรูโดยให้หัวของสกรูอยู่ทางด้านล่างพื้นผิวของไม้รอง เพื่อให้หัวของสกรูไม่กีดขวางกับตำแหน่งของชิ้นงานที่จะถูกตัด** การวางตำแหน่งของชิ้นงานที่จะถูกตัดไม่ถูกต้องจะทำให้ชิ้นงานเคลื่อนที่โดยไม่คาดคิดได้ระหว่างทำการตัดซึ่งอาจทำให้สูญเสียการควบคุมและเกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

หมายเหตุ:

- เมื่อยึดไม้รองแล้ว อย่าหมุนฐานหมุนโดยที่มือจับอยู่ด้านล่าง เพราะจะทำให้ใบเลื่อยและ/หรือไม้รองชำรุดเสียหาย

8. การตัดชิ้นงานที่มีความยาวขนาดเดียวกันซ้ำหลายครั้ง (ภาพที่ 39)

เมื่อทำการตัดชิ้นงานหลายชิ้นที่มีความยาวเท่ากันตั้งแต่ 220 มม ถึง 385 มม ให้ใช้แผ่นนำตัด (อุปกรณ์เสริม) เพื่อช่วยให้การตัดมีความสะดวกขึ้น ติดตั้งแผ่นนำตัดเขากับมือจับ (อุปกรณ์เสริม) ตามที่แสดงในภาพ

จัดตำแหน่งของแนวการตัดชิ้นงานโดยให้อยู่ด้านซ้ายหรือขวาของร่องในแถบกั้น และในขณะที่ยึดชิ้นงานไว้ไม่ให้เคลื่อนที่ ให้เลื่อนแผ่นนำตัดให้อยู่ในระดับเดียวส่วนปลายของชิ้นงาน จากนั้นใช้สกรูยึดแผ่นนำตัดให้แน่น เมื่อไม่ได้ใช้งานแผ่นนำตัดให้คลายเกลียวสกรูและหมุนแผ่นนำตัดออกนอกแนวทาง

หมายเหตุ:

- การใช้ส่วนประกอบของแท่งโลหะ-ที่จับ (อุปกรณ์เสริม) จะช่วยในการตัดชิ้นงานที่มีความยาวไม่เกิน 2,200 มม.ซ้ำหลายครั้ง

9. การตัดร่อง (ภาพที่ 40)

สามารถทำการตัดร่องที่เป็นรางเข้าไม้ได้โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้: ปรับตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยโดยใช้สกรูปรับแต่งและแกนหยุดเพื่อจำกัดความลึกของการตัดของใบเลื่อย อ่านหัวข้อ "แกนหยุด" ที่อธิบายก่อนหน้านี้ หลังจากการปรับตำแหน่งที่เป็นขีดจำกัดด้านล่างของใบเลื่อยให้ตัดร่องแนวขนานตามความลึกของชิ้นงานโดยใช้การตัดสไลด์ (กด) ตามที่แสดงในภาพ จากนั้นให้ใช้สิ่วสกัดเศษของชิ้นงานออกจากร่องต่างๆ

⚠ **คำเตือน**:

- **อย่าพยายามตัดชิ้นงานประเภทนี้โดยใช้ใบเลื่อยแบบกว้างหรือใบเลื่อยตัดร่องรางเข้าไม้** การพยายามตัดร่องด้วยใบเลื่อยแบบกว้างหรือใบเลื่อยตัดร่องรางเข้าไม้อาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- **ตรวจสอบว่าได้ปรับแกนหยุดให้อยู่ในตำแหน่งเดิมแล้วเมื่อทำการตัดประเภทอื่นที่ไม่ใช่การตัดร่อง** การพยายามทำการตัดโดยที่แกนหยุดไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการตีกลับที่ไม่คาดคิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส

การจับเครื่องมือ (ภาพที่ 41 และ 42)

ตรวจสอบว่าได้ถอดตลับแบตเตอรี่ออกแล้ว จัดระดับมุมเอียงของใบมีดไว้ที่ 0° และฐานหมุนที่มุมองศาด้านขวาจนสุด ขันแกนเลื่อนให้แน่นโดยให้แกนเลื่อนด้านล่างล็อคในตำแหน่งที่ตัวป้อนชิ้นงานถูกดึงเข้าหาผู้ปฏิบัติงานมากที่สุด และแกนด้านบนถูกล็อคในตำแหน่งที่ตัวป้อนชิ้นงานถูกดันไปทางแนวขอบรั้วจนสุด กดมือจับลงจนสุด และกดสลักหยุดไว้เพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง ถือเครื่องมือโดยจับที่ด้านข้างทั้งสองด้านของฐานของเครื่องมือตามที่แสดงในภาพ หากคุณนำที่จับ ถุงเก็บฝุ่น หรือส่วนต่างๆ ออกจะทำให้คุณสามารถถือเครื่องมือได้ง่ายยิ่งขึ้น

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- ให้ยึดส่วนที่เคลื่อนไหวทั้งหมดไว้ให้แน่นทุกครั้งก่อนที่จะถือเครื่องมือ หากส่วนของเครื่องมือเคลื่อนที่หรือเลื่อนไปมาระหว่างการถืออาจทำให้สูญเสียการควบคุมและเกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

⚠ **คำเตือน**:

- **สลักหยุดจะใช้เพื่อการถือและจัดเก็บเครื่องมือเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการตัดชิ้นงาน** การใช้สลักหยุดสำหรับการตัดอาจทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของใบเลื่อยอย่างไม่คาดคิดซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการตีกลับและการบาดเจ็บสาหัสได้

การดูแลรักษา

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกแล้วก่อนทำการตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบทุกครั้งว่าใบเลื่อยมีความคมและสะอาดเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีและปลอดภัยที่สุด** การพยายามตัดด้วยใบเลื่อยที่ทื่อและ/หรือสกปรกอาจทำให้เกิดการตีกลับและการบาดเจ็บสาหัสได้

หมายเหตุ:

- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้

การปรับมุมของการตัด

เครื่องมือนี้ได้รับการปรับและจัดตำแหน่งอย่างละเอียดจากโรงงานแล้ว แต่การจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อการปรับตำแหน่งของเครื่องได้ หากเครื่องมือของคุณมีการจัดตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ให้ปฏิบัติดังนี้:

1. มุมองศา

ให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปยังแนวขอบรั้ว และขันสกรูล็อคสองตัวเพื่อยึดตัวป้อนชิ้นงานให้แน่น

คลายเกลียวที่จับซึ่งยึดอยู่กับฐานหมุน หมุนฐานหมุนเพื่อให้ตัวชี้ชี้ไปที่ 0° บนสเกลวัดองศา จากนั้นให้หมุนฐานหมุนเบาๆ ตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกาเพื่อตั้งศูนย์ฐานหมุนให้อยู่ในรอยบากของมุมองศาที่ 0° (ปล่อยไว้อย่างเดิมหากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 0°) **(ภาพที่ 43)**

ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อคลายเกลียวโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดแนวขอบรั้วไว้

กดมือจับลงจนสุด และกดสลักหยุดไว้เพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง ปรับด้านของใบเลื่อยให้เสมอกับหน้าของแนวขอบรั้วโดยใช้ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม ไม้ฉาก ฯลฯ จากนั้นขันโบลต์หกเหลี่ยมที่ยึดแนวขอบรั้วให้แน่นตามลำดับจากด้านขวา **(ภาพที่ 44 และ 45)**

ตรวจสอบว่าตัวชี้ชี้ไปที่ 0° บนสเกลวัดองศา หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 0° ให้คลายเกลียวสกรูที่ยึดตัวชี้ออกและปรับตัวชี้เพื่อให้ชี้ไปที่ 0°

2. มุมเอียง

(1) มุมเอียง 0°

ให้ดันตัวป้อนชิ้นงานไปยังแนวขอบรั้ว และขันสกรูล็อคสองตัวเพื่อยึดตัวป้อนชิ้นงานให้แน่น ดันมือจับลงจนสุดและกดสลักหยุดเพื่อล็อคมือจับให้อยู่ด้านล่าง (ภาพที่ 46)

ปลดล็อคคันโยกที่ด้านหลังของเครื่องมือ หมุนหมุนโบลต์ปรับแต่งมุมเอียง 0° (โบลต์ด้านล่าง) ทางด้านขวาของแกนสองถึงสามรอบทวนเข็มนาฬิกาเพื่อเอียงใบมีดไปทางด้านขวา (ภาพที่ 47)

ค่อย ๆ ปรับด้านของใบเลื่อยให้เสมอกับพื้นผิวด้านบนของฐานหมุนโดยใช้ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม

ไม้ฉาก ฯลฯ จากนั้นขันโบลต์ปรับแต่งมุมเอียง 0° ตามเข็มนาฬิกา จากนั้นขันคันโยกให้แน่น (ภาพที่ 48) ตรวจสอบว่าตัวชี้ของแกนชี้ไปที่ 0° บนสเกลวัดมุมเอียงบนที่จับแกนแล้ว หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 0° ให้คลายเกลียวสกรูที่ยึดตัวชี้ออกและปรับตัวชี้เพื่อให้ชี้ไปที่ 0°

(2) มุมเอียง 45° **(ภาพที่** 49)

ปรับมุมเอียงไปที่ 45° เท่านั้น หลังจากทำการปรับมุมเอียงไปที่ 0° ในการปรับมุมเอียงไปที่ 45° ให้ปลดคันโยกและเอียงใบเลื่อยไปด้านซ้ายจนสุด ตรวจสอบว่าตัวชี้ของแกนชี้ไปที่ 45° บนสเกลวัดมุมเอียงบนที่จับแกนแล้ว หากตัวชี้ไม่ได้ชี้ไปที่ 45° ให้หมุนโบลต์ปรับแต่งไปที่มุมเอียง 45° (โบลต์ด้านบน) ทางด้านขวาของที่จับแกนจนกว่าตัวชี้จะชี้ไปที่ 45°

การเปลี่ยนแปรงถ่าน (ภาพที่ 50)

ถอดและตรวจสอบแปรงถ่านเป็นประจำ เปลี่ยนแปรงใหม่ หากแปรงสึกลึกลงไปถึงเครื่องหมายขีดจำกัด รักษาความสะอาดของแปรงถ่าน และตรวจดูว่าสามารถใส่ลงในช่องใส่แปรงได้ ควรเปลี่ยนแปรงถ่านใหม่พร้อมกันเป็นคู่ ใช้แปรงถ่านลักษณะเหมือนกันเท่านั้น **(ภาพที่** 51)

ใช้ไขควงถอดฝาปิดช่องใส่แปรงออก นำแปรงถ่านที่สึกหรอแล้วออกมา ใส่แปรงถ่านใหม่เข้าไป และปิดฝาปิดช่องใส่แปรงให้เข้าที่

หลังจากการใช้งาน

- หลังจากการใช้งาน ให้ใช้ผ้าหรือวัสดุแบบเดียวกันเช็ดเศษไม้และฝุ่นผงที่ติดอยู่กับเครื่องมือออก รักษาความสะอาดเครื่องป้องกันใบเลื่อยตามคำแนะนำที่แสดงก่อนหน้านี้ในหัวข้อที่ชื่อว่า "เครื่องป้องกันใบเลื่อย" หล่อลื่นส่วนที่เลื่อนได้ด้วยน้ำมันเครื่องเพื่อป้องกันสนิม
- เมื่อทำการจัดเก็บเครื่องมือ ให้ดึงตัวป้อนชิ้นงานเข้าหาตัวคุณจนสุดเพื่อให้แกนเลื่อนสามารถสอดเข้าไปในฐานหมุนได้อย่างเต็มที่

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการซ่อมแซม ดูแลรักษา หรือเปลี่ยนอะไหล่ และใช้อะไหล่แท้ของ Makita เท่านั้น

อุปกรณ์เสริม

⚠ **คำเตือน:**

- **ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของ Makita กับเครื่องมือ Makita ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้** การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส
- **ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของ Makita ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น** การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงผิดวัตถุประสงค์อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส

หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมดังกล่าว โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita ในพื้นที่ของคุณ

- ใบเลื่อยที่ฟันเป็นโลหะคาร์ไบด์
- ส่วนประกอบของตัวคีบจับชิ้นงาน (ตัวคีบจับชิ้นงานแนวนอน)
- ตัวคีบจับชิ้นงานแนวตั้ง
- ชุดที่จับ
- ส่วนประกอบของที่จับ
- ส่วนประกอบของแท่งโลหะ-ที่จับ
- แผ่นนำตัด
- ถุงเก็บฝุ่น
- ไม้ฉากรูปสามเหลี่ยม
- ประแจหกเหลี่ยม
- แบตเตอรี่และแท่นชาร์จของแท้ของ Makita ในประเภทต่างๆ

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884983B377

www.makita.com

ALA